JOURNAL
DE CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE.

—

RECHERCHES SUR LES MÉTAUX ET EN PARTICULIER SUR L'ALUMINIUM ET SUR UNE NOUVELLE FORME DU SILICIUM;

Par M. H. SAINTE-CLAIRE DEVILLE.

§ Ier. *De la place que doivent occuper le zinc et l'aluminium dans la série des métaux.*

L'aluminium et le glucynium ne décomposent pas l'eau à 100 degrés. L'aluminium doit être placé à côté du fer, mais le manganèse et le zinc doivent être éloignés de ce dernier.

Le zinc doit être réuni au magnésium, il décompose l'eau à 100 degrés, et son oxyde n'est pas décomposable par l'hydrogène.

L'aluminium, le chrome, le fer, le nickel et le cobalt sont inattaquables par l'acide nitrique plus ou moins concentré; les trois derniers se dissolvent dans l'acide nitrique faible.

§ II. *De l'aluminium et de ses propriétés.*

L'aluminium, découvert par Wohler, est un métal d'un beau blanc un peu bleuâtre, malléable et ductile à peu près dans

limite : il se lime sans empâter l'outil. Frotté entre les doigts, il exhale une très légère odeur de fer. C'est un des meilleurs conducteurs de l'électricité, huit fois plus que le fer. Il se cristallise par fusion, fond à une température un peu plus élevée que le zinc, plus basse que l'argent. Densité, 2,56, et après être passé au laminoir, 2,67.

L'aluminium, l'un des métaux les plus inaltérables, est intermédiaire, sous ce rapport, entre les métaux précieux et les métaux communs. Inaltérable à l'eau et à l'oxygène, même à la température la plus élevée, cependant l'eau opère dans ce dernier cas une très légère altération.

L'aluminium, le chrome et le fer se rapprochent par les propriétés de leurs sesquioxydes. Très lentement attaquable par l'acide nitrique bouillant, l'aluminium est attaqué très rapidement par l'acide chlorhydrique faible ou concentré, surtout par ce dernier ; l'acide sulfurique faible l'attaque très peu et l'hydrogène sulfuré n'exerce aucune action sur ce métal, pas plus que les alcalis monohydratés.

L'aluminium ne s'allie ni au mercure ni au plomb (sauf des traces de ce dernier) : les alliages avec le cuivre sont légers, très durs, blancs ; à 1/10 de cuivre il est susceptible du plus beau poli ; à 1/4 de cuivre il est plus dur que le bronze, sa densité est alors de 4,3. Il s'unit également avec le platine, l'argent et le fer. Il forme avec le charbon et avec le silicium une fonte grise, grenue, cassante et cristallisable.

La présence du platine dans l'aluminium obtenu par M. Wohler expliquerait pourquoi il n'a pu le fondre qu'à la température de la fusion de la fonte, et la présence de sodium ou de chlorure d'aluminium expliquerait la décomposition de l'eau.

§ III. *De la préparation du sodium.*

Le sodium, qui sert à la préparation de l'aluminium, peut

être manié à l'air sans danger si les doigts et les instruments ne sont pas mouillés; il peut être chauffé au delà de son point de fusion sans prendre feu.

C'est aux récipients de MM. Donney et Maresca, dont on peut consulter l'excellent mémoire, qu'il faut attribuer les bons résultats obtenus à l'Ecole normale dans la préparation de ce métal. On doit introduire dans le mélange un léger excès de charbon et ajouter aux carbonates de soude une certaine quantité de craie pulvérisée qui le maintient pâteux pendant l'action du feu. 717 de carbonate de soude desséché, 175 de charbon en poudre et 108 de carbonate de chaux pulvérisée pour 1,000 parties : on en fait une pâte sèche avec de l'huile et on calcine dans une bouteille à mercure coupée que l'on bouche convenablement. La matière grise et poreuse est concassée et introduite dans l'appareil, puis chauffée comme si l'on voulait faire du potassium. On peut opérer sur 1,200 à 1,400 grammes de matière pour obtenir quelquefois plus de 400 grammes de sodium brut très beau et malléable.

Le sodium préparé par le procédé de MM. Gay-Lussac et Thénard serait plus pur, mais deux fois un appareil a brûlé au moment où le métal alcalin se produisait avec une abondance qui était une garantie d'un succès complet.

§ IV. *Préparation de l'aluminium.*

1° *Procédé par le sodium.*—On emploie de l'alumine calcinée mélangée avec du charbon, mise en pâte avec de l'huile et chauffée dans un creuset de terre. Le produit, découpé avec un couteau, est introduit avec la poussière dans les cornues de grès tubulées (avec tubulure plongeante), qu'Ebelmen a employées pour la préparation du chlorure de silicium. Quand la cornue est au rouge sombre jusqu'au centre, on fait passer un courant de chlore très rapide qui fournit bientôt du chlo-

rure d'aluminium en grande abondance : on le recueille et on utilise presque toute l'alumine introduite dans la cornue. Il faut avoir grand soin d'allumer le jet d'oxyde de carbone qui sort des appareils, à cause des propriétés toxiques de ce gaz.

Pour obtenir de l'aluminium, on prend un gros tube de verre de quatre centimètres de diamètre environ, on y introduit 200 à 300 grammes de chlorure d'aluminium qu'on isole entre deux tampons d'amiante. Par une des extrémités du tube on fait arriver l'hydrogène bien purgé d'air et sec. On chauffe dans le courant du gaz le chlorure d'aluminium à l'aide de quelques charbons, afin de chasser l'acide chlorhydrique, les chlorures de soufre et le silicium dont il est toujours imprégné. On introduit ensuite dans le tube des nacelles de porcelaine aussi grandes que possible, contenant chacune quelques grammes de sodium préalablement écrasé entre deux feuilles de papier à filtre bien sec. On fond le sodium, on chauffe le chlorure d'aluminium qui distille et se décompose avec une incandescence que l'on modère très bien. L'opération est terminée quand tout le sodium a disparu et que le chlorure de sodium formé a absorbé assez de chlorure d'aluminium pour en être saturé.

On extrait du tube de verre les nacelles contenant de l'aluminium baignant dans un chlorure double d'aluminium et de sodium. On les introduit dans un gros tube de porcelaine muni d'une allonge et traversé par un courant d'hydrogène sec et exempt d'air. On chauffe au rouge vif, on recueille dans l'allonge le chlorure d'aluminium et de sodium distillé, et l'aluminium est rassemblé en un ou deux culots. On lave, on réunit les petits culots en un seul en les faisant fondre dans du chlorure d'aluminium et de sodium, dans une capsule de porcelaine. On coule l'excès de fondant, et on recueille le métal qu'on maintient fondu dans un creuset de porcelaine couvert, jusqu'à ce que les vapeurs du chlorure double aient disparu. Le culot

est enveloppé d'une pellicule légère d'alumine provenant de la décomposition partielle du fondant. L'aluminium ainsi obtenu est extrêmement pur.

2° *Procédé par la vapeur de sodium.* — Le mélange de craie, charbon et carbonate de soude est chauffé au rouge blanc dans une bouteille à mercure munie d'un tube de fer de dix centimètres de longueur vissé à la bouteille. On introduit ce tube dans un trou fait en bas, et au quart de la hauteur d'un grand creuset de terre, de manière que l'extrémité du tube vienne effleurer la paroi intérieure du creuset; la flamme du sodium paraît bientôt, on jette alors de temps en temps dans le creuset du chlorure d'aluminium qui se volatilise et se décompose au-devant de cette sorte de tuyère qui amène la vapeur réductive.

On ajoute le chlorure d'aluminium dans le creuset, lorsque les vapeurs cessent d'être acides et que la flamme du sodium perd de son éclat.

On casse le creuset et on retire au-dessus de l'orifice du tube de fer une masse saline composée de sel marin, de globules d'aluminium et de charbon sodique en quantité d'autant plus grande que l'opération a été menée plus lentement.

On détache les globules en plongeant la masse saline dans l'eau. Si l'eau est acide, on la renouvelle souvent; si elle est alcaline, on fait digérer la masse dans l'acide nitrique, étendu de trois ou quatre fois son poids d'eau, lequel neutralise l'alcali qui attaquerait l'aluminium en présence de l'eau. On fond les globules au milieu du chlorure double d'aluminium et de sodium, comme il a été dit plus haut.

3° *Préparation par la pile.* — Le chlorure double d'aluminium et de sodium introduit dans un creuset de porcelaine séparé en deux cloisons, d'une manière imparfaite, par une ame de porcelaine dégourdie, est décomposé par une pile de

cinq éléments en chauffant de plus en plus la matière de moins en moins fusible, de manière à la maintenir à l'état liquide, sans dépasser le point de fusion de l'aluminium. En chauffant au rouge vif, après avoir enlevé le diaphragme et les électrodes, j'ai trouvé au fond du creuset un culot d'aluminium et du charbon provenant de la dissociation du charbon servant d'électrode.

Pour éviter cet inconvénient, on mêle dans une capsule de porcelaine chauffée à 200 degrés deux parties de chlorure d'aluminium et une partie de sel marin sec et pulvérisé. La combinaison s'effectue avec dégagement de chaleur, et l'on obtient un liquide très fluide : c'est le bain à décomposer. Par une disposition particulière, on décompose le chlorure double par la pile, et l'aluminium se dépose sur la lame de platine, mais est moins pur que celui préparé par le sodium.

Quand on fait passer à une haute température du chlorure d'aluminium sur le fer, si le courant est lent, on obtient du protochlorure de fer et un alliage fusible d'aluminium et de fer. Le zinc chauffé au blanc dans un creuset avec du chlorure double d'aluminium et de sodium produit une déflagration très vive.

§ V. *D'une nouvelle forme du silicium.*

Le silicium séparé de la fonte d'aluminium en la traitant par l'acide chlorhydrique est en lames métalliques brillantes, semblables à la limaille de platine. Cependant je ne crois pas que le silicium soit un véritable métal : dans cette nouvelle forme, il est au silicium ordinaire ce que le graphite est au charbon.

Conclusion.

Par son inaltérabilité à l'air, à l'air souillé d'hydrogène sulfuré, par sa résistance à l'action des acides autres que l'acide chlorhydrique par sa fusibilité, par la beauté de sa couleur et

ses propriétés physiques, pour lesquelles il est permis de le comparer à l'argent, l'aluminium est un métal susceptible de devenir un métal usuel. Sa densité égale à peine celle du verre. Supérieur aux métaux communs par l'innocuité absolue de ses combinaisons avec les acides faibles, l'aluminium existe en proportion considérable dans les argiles dont quelques-unes en contiennent le quart de leur poids. Il suffira de modifier fort peu les procédés décrits pour les rendre applicables à la production économique de l'aluminium.

PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION DE LA DIGITALINE ;

Par M. Bernier, pharmacien à Renwez.

Epuiser par déplacement la poudre de digitale par l'alcool à 34 degrés ; recueillir l'alcool au moyen de la distillation et rapprocher le résidu, au bain-marie, jusqu'en consitance d'extrait mou ; traiter cet extrait refroidi par quatre fois son poids d'eau distillée ; filtrer, laver ce qui reste sur le filtre et réunir ces eaux de lavage à la liqueur filtrée ; jeter dans cette solution aqueuse, qui est très acide, du bicarbonate de soude jusqu'à ce qu'elle soit alcaline et rapprocher au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait mou ; traiter cet extrait par dix fois son poids d'alcool à 34 degrés en ayant soin de verser l'alcool par petites portions et d'agiter chaque fois.

Si préalablement on ne neutralisait pas l'acide par le bicarbonate de soude (tout autre alcali serait peut-être aussi bon, le blanc de Meudon conviendrait peut-être même mieux), tout l'extrait serait dissous par l'alcool. Par la neutralisation de l'acide, l'alcool, au contraire, laisse insoluble une matière colorante brune très abondante, qui, au besoin, pourrait peut-être même remplacer le caramel pour la coloration de certains liquides.

Cette liqueur, concentrée au dixième, pourrait servir à la préparation du sirop de digitale. Le sirop ainsi préparé aurait le double avantage de bien se conserver et d'être plus agréable à prendre.

Ajouter à cette liqueur alcoolique autant d'éther sulfurique rectifié; agiter pendant quelques minutes et abandonner au repos. Lorsque cette liqueur sera parfaitement limpide, on la décantera et on l'introduira dans une cornue que l'on plongera dans de l'eau bouillante pour obtenir séparément l'éther; on continuera ensuite la distillation au bain-marie pour recueillir l'alcool. La distillation terminée, on évaporera dans une capsule et au bain-marie le résidu de cette opération, c'est-à-dire ce qui reste dans la cornue, jusqu'en consistance d'extrait mou. Cet extrait sera repris en opérant comme ci-dessus par cinq fois son poids d'alcool à 34 degrés, dans lequel on ajoutera trois fois autant d'éther que d'alcool employé. Après avoir distillé l'éther et l'alcool et avoir rapproché le résidu de la distillation jusqu'en consistance d'extrait mou, il faut encore traiter cet extrait par quatre fois son poids d'alcool, dans lequel, comme aux opérations ci-dessus, on versera six fois autant d'éther, on abandonnera au repos et on décantera. L'alcool et l'éther recueillis par la distillation, on versera le résidu dans une capsule et on l'évaporera au bain-marie, jusqu'à siccité. Cet extrait ne sera traité par l'éther que pour le débarrasser d'une matière colorante jaune; après cette opération, on versera sur l'extrait environ cent fois son poids d'eau distillée : l'eau laissera une matière indissoute et en retiendra un peu en suspension; cette matière sera *la digitaline*. Après l'avoir desséchée à une température douce, on la traitera par l'alcool à 40 degrés et le charbon. On filtrera, on recevra l'alcool dans une capsule et on évaporera au bain-marie.

Caractères de la digitaline obtenue par ce procédé. —

Elle est de couleur chêne, excessivement amère, soluble dans l'alcool faible et concentré, insoluble dans l'eau, dans l'éther, dans les alcalis et les acides. L'acide sulfurique la colore en rouge violacé.

1000 grammes de poudre digitale donnent environ 1 gramme 50 centigrammes de digitaline.

EAUX MINÉRALES DES PYRÉNÉES.

M. Filhol vient de lire à l'Académie des sciences un mémoire dans lequel il expose les résultats de nouvelles recherches sur les eaux minérales des Pyrénées, faisant le complément du travail qu'il a communiqué à l'Académie en 1852. Ces recherches portent sur les divers cas qui peuvent se présenter lorsqu'une eau sulfureuse qui a subi le contact de l'air, de l'acide carbonique et de l'acide silicique, est analysée au moyen du sulfhydromètre; sur l'analyse des atmosphères sulfureuses des salles d'inhalation, étuves, piscines, etc., du Vernet, d'Amélie-les-Bains, d'Ax, de Saint-Sauveur et de Bagnères-de-Luchon; sur l'alcalinité comparée des eaux sulfureuses de toute la chaîne.

Sur ce dernier point, l'auteur établit :

1° Que les eaux des Pyrénées orientales sont, en général, plus riches en carbonate de soude que toutes les autres; il en est qui contiennent une dose de sel égale à celle qui existe dans les eaux de Plombières;

2° Que les eaux des Pyrénées centrales sont, en général, moins alcalines, qu'elles renferment surtout du silicate de soude et seulement des traces de carbonate;

3° Que les eaux de quelques stations thermales importantes ne contiennent que des traces de carbonate ou de silicate de soude, et qu'en outre, tandis que dans plusieurs eaux la silice et les bases existent dans l'eau à proportion convenable pour

former du silicate de soude, celles-ci renferment toujours un excès d'acide silicique. Cet excès d'acide permet de se rendre compte de l'altérabilité plus considérable de ces eaux, de la propriété qu'elles possèdent de blanchir, etc.

MÉMOIRE SUR L'IF ET SUR SES PROPRIÉTÉS TOXIQUES ;

Par MM. CHEVALLIER, chimiste, membre du conseil d'hygiène publique et de salubrité; DUCHESNE, médecin, membre du conseil d'hygiène publique et de salubrité, et REYNAL, chef de clinique à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Si l'on jette les yeux en arrière, on voit à combien de découvertes importantes on a été conduit au moyen de la médecine légale, combien de recherches importantes ont été faites pour guider sûrement la justice et la mettre sur la trace des coupables.

N'est-ce pas à des tentatives d'empoisonnement que l'on doit la révélation de l'acétate de morphine, de la nicotine; les expériences curieuses de l'appareil de Marsh pour démontrer l'arsenic? N'est-ce pas à un procès célèbre que nous devons les études sur la strangulation? Aujourd'hui c'est à deux tentatives d'avortement que nous devons le mémoire sur les propriétés toxiques de l'if, que nous trouvons inséré dans les *Annales d'hygiène et de Médecine légale* (juillet et octobre 1855).

On savait vaguement que l'if pouvait avoir quelques propriétés vénéneuses, mais les auteurs étaient loin d'être d'accord sur la force de ce poison; il paraît même que, dans certains pays, la croyance que cette plante pouvait être employée pour procurer l'avortement se propageait sourdement.

C'est, sans nul doute, à ces idées que nous devons les deux premiers faits judiciaires de tentatives d'avortement.

MM. Chevallier et Duchesne, consultés comme experts dans ces deux affaires, ont dû faire de nombreuses expériences pour répondre aux questions qui leur étaient posées, et se sont associé M. Reynal, le savant chef de clinique de l'école d'Alfort. Ils ont repris une à une toutes les expériences déjà faites, ont étudié, avec patience, toutes les observations publiées par les auteurs et qui ont été faites surtout sur des animaux par des médecins vétérinaires. Il ont fait préparer l'if sous toutes les formes possibles, soit pour la facilité de leurs expériences, soit pour rechercher si l'if était toujours dangereux et s'il était plus à redouter sous une forme que sous une autre; puis ils nous ont donné, dans le curieux mémoire que nous avons sous les yeux, le résultat de leurs travaux. Et d'abord, hâtons-nous de dire que nous n'avons pas à redouter une nouvelle substance abortive, qui serait d'autant plus dangereuse, que cet arbre, que l'on trouve à l'état sauvage dans tous les bois et cultivé comme arbre d'ornement dans tous les jardins, aurait été toujours sous les mains qui auraient été tentées de l'employer.

L'if, administré à l'homme ou aux animaux, produit deux effets constants lorsqu'il a été administré à doses suffisantes.

C'est d'abord l'action des poisons irritants qui se manifeste par des vomissements, des déjections alvines, des vertiges, des défaillances, l'accélération du pouls; puis ces accidents paraissent se calmer; mais l'absosption du poison non rejeté produit alors une deuxième action évidemment narcotique; car les animaux, comme les hommes, tombent instantanément foudroyés.

Nous ne connaissions pas encore un poison qui produisît un tel effet, qui se différencie des poisons déjà connus. On observe bien aussi l'action évidente de ce poison sur la matrice, action qui se manifeste quelquefois par l'expulsion du fœtus et sou-

vent par des désordres dans la matrice signalés à l'autopsie ; mais il n'y a pas d'avortement sans empoisonnement. Des expériences nombreuses et qui se continuent ont toujours donné ce même résultat. Etait-il possible de découvrir les signes de l'empoisonnement par l'if et par ses préparations ?

Jusqu'à ce jour on n'avait fait aucunes recherches dans ce sens, et les courts chapitres consacrés à l'if dans les écrits sur la médecine légale étaient muets à ce sujet. M. le docteur Duchesne a observé sur les animaux, empoisonnés comme chez l'homme, certains phénomènes qu'il regarde comme caractéristiques des empoisonnements par l'if. Ce sont des éruptions particulières avec chute des poils ; ce sont des taches éruptives qui sont quelquefois apparentes à l'intérieur. Il est probable, dit ce médecin, que ces taches intérieures sont de la même nature que les premières, et que l'on doit probablement rattacher aussi à l'effet toxique de l'if ces vergetures d'une forme particulière qui ont été vues sur les cadavres peu de temps après la mort.

Ce mémoire est rempli des détais d'une foule d'expériences, et on voit que les auteurs ont cherché consciencieusement à éclairer ce point difficile de médecine légale et qu'ils y sont parvenus.

Nous engageons les savants à étudier les effets toxiques de l'if et à publier leurs observations. O. Henry fils.

CHRONIQUE DE L'EXPOSITION.

—

PRODUITS EXPOSÉS PAR LA MAISON POULLENC ET WITTMANN.

En visitant les produits chimiques et pharmaceutiques français de l'Exposition universelle, nous en avons remarqué un

certain nombre dans l'exposition de MM. Wittmann et Poullenc qui nous ont paru dignes d'être mentionnés.

Nous citerons entr'autres :

De l'acide benzoïque du benjoin, sublimé en aiguilles légères d'un blanc de neige, de la crème de tartre soluble en écailles brillantes comme nous n'en avions pas encore vu ; du fer réduit par l'hydrogène : ce fer, qui est d'un gris ardoisé, nous a paru très léger; du cyanure de potassium fondu pur, qui est bien blanc et bien cristallisé ; du citrate ferrique; du tartrate ferrico-potassique en paillettes, ne laissant rien à désirer; des sels de manganèse très beaux ; du kermès médicinal d'un beau velouté; de l'acide phosphorique vitrifié et anhydre irréprochables, du chlorure de calcium fondu, très beau; du perchlorure de fer et de la naphtaline en écailles brillantes; du phosphate de soude et du sel de seignette, ce dernier est remarquables par la beauté des cristaux; du bismuth cristallisé, remarquable tant sous le rapport de la forme cristalline que sous celui de l'irisation, etc., etc.

Cette exposition renferme également une série de produits pour les arts, parmi lesquels nous devons citer les principaux oxydes métalliques : l'acide borique et le borax vitrifiés, des produits pour la photographie. Ces produits, préparés avec soin, sont indispensables pour les opérateurs s'occupant de cet art merveilleux, qui veulent réussir dans leurs opérations.

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENT PAR LE DEUTO-CHLORURE DE MERCURE.

Nous soussignés, Etienne Ferrand, pharmacien-chimiste, place de la Charité, à Lyon, et Emile Gromier, médecin, assermentés comme experts près les Tribunaux de Lyon ; vu la pro-

cédure instruite contre MM. B..., C... et Comp., inculpés d'homicide par imprudence; vu le réquisitoire de M. Fayard, juge d'instruction à Lyon, en date du 9 mai, qui nous commet à l'effet :

1° De soumettre à une analyse chimique l'estomac de l'enfant Mundel (Auguste);

2° La petite quantité de poudre administrée à cet enfant, et qui a été trouvée sur le bord d'un vase contenant de la confiture;

3° De reconnaître la poudre ci-dessus indiquée; d'en déterminer le caractère et les effets, et quelle est la cause de la mort de l'enfant; nous nous sommes présentés dans le cabinet de ce magistrat, et après avoir prêté entre ses mains le serment, voulu par la loi, de fidèlement remplir la mission qui nous était confiée, nous avons pris possession des objets désignés, dont nous sommes restés possesseurs comme de justice.

Les pièces à examiner se composent :

1° D'un petit pot de confitures d'abricots, sur le bord duquel on distinguait une poudre blanche, en très petite quantité, et qui n'était déposée que sur la surface de la confiture;

2° D'un verre long, en verre blanc, dans lequel l'un d'entre nous, au moment de l'autopsie, avait renfermé l'estomac lié par ses deux extrémités, et contenant dans son intérieur toutes les matières alimentaires ou médicales qu'il renfermait au moment de la mort; le verre contenait également deux petites portions de l'intestin colon qui présentaient des taches noirâtres.

Toutes ces pièces ont été portées par nous dans le laboratoire de M. Ferrand, où elles sont restées renfermées sous clef dans l'intervalle de toutes nos opérations.

Examen physique de la poudre.

Sur la marge d'un petit pot de confitures d'abricots, en verre

blanc, on remarque une très petite quantité d'une poudre blanche, qui est simplement déposée sur la confiture et qui n'est pas incorporée avec elle. Cette poudre peut être évaluée à 1 milligramme. Examinée à la loupe, elle est blanche, cristalline et transparente. Nous l'avons enlevée avec une grande précaution, au moyen d'un petit agitateur en verre blanc, et nous l'avons déposée au fond d'une capsule en porcelaine.

Recherches du mercure.

Cette poudre a été mise en contact avec de l'éther sulfurique, de l'alcool et de l'eau. Les liquides réunis ont été soumis à une concentration convenable, filtrés et déposés dans une nouvelle capsule. Une lame de cuivre rouge, parfaitement décapée, a été déposée au fond de la capsule et laissée en contact avec le liquide pendant vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, elle avait perdu son brillant et s'était recouverte d'une couche brunâtre due au dépôt d'un corps étranger à sa surface; nous avons retiré la lame du liquide, nous l'avons séchée dans du papier joseph, et nous l'avons introduite dans un petit tube en verre blanc, dont nous avons effilé à la lampe l'une des extrémités. Nous avons chauffé à blanc la partie du tube qui contenait la lame de cuivre, et successivement en nous rapprochant de la partie effilée, afin d'y rassembler les globules de mercure, si la liqueur en contenait. Lorsque l'opération a été terminée, nous avons constaté, à l'œil nu et à la loupe, dans la partie la plus étroite du tube, un anneau brillant composé d'un grand nombre de petits globules brillants à aspect métallique, et que nous avons reconnus pour des globules de mercure métallique.

Recherche de l'acide chlorhydrique.

Nous avons pris une petite quantité de la liqueur; nous y avons ajouté quelques gouttes de nitrate d'argent en solution,

et nous avons obtenu un précipité blanc manifeste, insoluble dans l'acide azotique et soluble dans l'ammoniaque. La liqueur tenait donc en solution une préparation mercurielle, et cette préparation était du deuto-chlorure de mercure ou sublimé corrosif. Nous n'avons pu essayer les autres réactions du deuto-chlorure, en raison de la quantité minime de la poudre qui nous a été soumise ; mais cette réaction que nous avons obtenue ne peut laisser aucun doute dans notre esprit.

Etait-ce un mélange de calomel et de deuto-chlorure de mercure?

Il s'agissait de déterminer, en second lieu, si la poudre qui nous a été soumise était composée de calomel impur, et contenait accidentellement une certaine quantité de sublimé corrosif.

Pour cela, nous avons repris la capsule où devait se trouver le résidu laissé par l'éther ; nous n'y avons trouvé qu'une couche légère de vernis ou crasse. Nous avons ajouté quelques gouttes d'acide azotique et un peu d'eau distillée, puis nous y avons introduit une lame de cuivre parfaitement décapée ; nous l'avons laissée en contact pendant vingt-quatre heures sans qu'elle ait perdu son brillant. Nous l'avons chauffée dans un tube effilé, et nous n'avons obtenu aucune trace de mercure. Donc, la poudre examinée se composait de deuto-chlorure de mercure, et ne contenait pas de calomel.

Examen du calomel fourni par MM. B... et C...

MM. B... et C... ayant livré à l'un de nous une certaine quantité de calomel qu'ils prétendent avoir fourni, nous avons recherché, par les mêmes moyens que ceux décrits ci-dessus, si ce calomel contenait du deuto-chlorure de mercure. Nous avons pris, d'une part, 25 centigrammes, de l'autre 1 gramme de ce calomel ; nous l'avons traité par l'éther, l'alcool et l'eau ;

nous avons mis les liquides réunis en contact avec une lame de cuivre, qui s'est ternie si légèrement qu'il nous a été impossible d'en extraire du mercure au moyen de la chaleur. La potasse et l'eau de chaux n'ont fourni aucune réaction sensible. Le nitrate d'argent a louché légèrement la liqueur ; le précipité, insoluble dans l'acide nitrique, s'est dissous dans l'ammoniaque. Nous n'avons constaté que des traces de chlorure, sans pouvoir retrouver les caractères du mercure.

La confiture d'abricots peut-elle transformer le calomel en deuto-chlorure de mercure ?

Pour résoudre cette question, nous avons mis en contact, avec la confiture, 25 centigrammes de calomel pendant vingt-quatre heures ; puis, nous y avons recherché le deuto-chlorure par les moyens ordinaires et connus, sans pouvoir en découvrir une trace.

Examen de l'estomac et des matières qu'il contenait.

L'estomac a été ouvert dans une capsule de porcelaine parfaitement lavée à l'acide chlorhydrique et à l'eau distillée ; les liquides ont été mis à part, et la face interne de l'estomac lavée à plusieurs reprises dans un mélange d'éther sulfurique et d'alcool étendu. Comme dans un premier examen, nous avons remarqué que tout le tissu cellulaire péritonial de l'estomac était rempli de bulles d'air, ce qui constitue un emphysème qui s'étendait le long des deux courbures ; cet emphysème n'était pas le résultat de la décomposition putride, car nous l'avions déjà signalé dans un premier examen fait dans des conditions convenables.

La face interne de l'estomac présentait, le long de la grande courbure principalement, des traces de l'inflammation violente, caractérisée par une rougeur vive, pointillée, disséminée par larges plaques, avec engorgement de tous les vaisseaux san-

guins de ce viscère, et ramollissement de la membrane muqueuse. Il contenait à son intérieur une assez grande quantité d'une matière alimentaire pulpeuse, dans laquelle on ne pouvait reconnaître aucune substance nutritive particulière. Cette matière a été mise en contact avec de l'éther, de l'alcool et de l'eau pendant vingt-quatre heures. Nous avons filtré, évaporé, enfin, repris par l'eau distillée, dans laquelle nous avons introduit une lame de cuivre, parfaitement décapée, que nous avons laissée en contact pendant vingt-quatre heures. Nous avons fait de même sur le résidu acidulé, et ces deux lames sont restées brillantes et n'ont donné aucune trace de mercure. La liqueur a été essayée également par l'azotate d'argent, l'eau de chaux, la potasse, sans donner aucun résultat.

Examen chimique de l'estomac.

L'estomac a été soumis au même lavage et à une macération prolongée pendant vingt-quatre heures. Le produit de la macération a été soumis aux mêmes procédés que ceux que nous venons d'indiquer à l'occasion des liquides qu'il contenait; nous avons obtenu un résultat aussi négatif.

Conclusions.

1° La poudre qui a été soumise à notre analyse, et qui existait sur le bord d'un pot de confitures, où elle avait été déposée, est du deuto-chlorure de mercure ou sublimé corrosif. La quantité sur laquelle nous avons pu opérer était de 1 milligramme environ;

2° Cette poudre se composait entièrement de deuto-chlorure et ne renfermait pas de calomel;

3° Le calomel fourni comme échantillon, par MM B... et C..., est presque entièrement pur; il ne fournit que des traces de chlorure et aucune de mercure;

4° Le calomel, mis en contact pendant vingt quatre-heures

avec de la confiture d'abricots, ne se transforme pas en deutochlorure ;

5° L'estomac de l'enfant Mundée présente des traces évidentes d'une inflammation aiguë, avec des taches enbymatiques sur le colon transverse et ascendant ;

6° Nous n'avons pas pu extraire du sublimé corrosif des parois de l'estomac, ni des liquides qu'il contenait, ce qui peut s'expliquer par les vomissements abondants qui ont eu lieu, et le temps qui s'est écoulé entre le moment de l'administration du poison et celui de la mort Il n'existait pas de calomel ;

7° L'enfant a dû succomber par suite de l'inflammation de son estomac et de ses conséquences. Cette inflammation a pu être occasionnée par une substance toxique, telle que le deutochlorure de mercure, qui est un des poisons les plus violents du règne minéral.

EMPOISONNEMENT PAR LE CUIVRE. (1)

Nous Jean-Baptiste Chevallier, chimiste, etc., Jean-Louis Lassaigne, chimiste, etc., chargés, en vertu 1° d'une commission rogatoire décernée le 31 mai 1854 par M. Antoine-Louis-Marie J..., juge suppléant faisant les fonctions de juge d'instruction de l'arrondissement de C... ; 2° d'une commission

---

(1) Voici ce qui se rapporte à cette affaire, qui a été jugée à Versailles le 21 novembre 1854 :

Deux femmes viennent s'asseoir sur les bancs de la Cour d'assises, pour y répondre aux accusations les plus graves et dans des circonstances qui révèlent une perversité et une immoralité profondes. La première, accusée principale, R.-J. G..., n'est encore qu'une enfant, elle a douze ans ; la seconde, la femme C.-J. B..., femme F..., ancienne institutrice à H..., touche à la vieillesse, elle a cinquante-trois ans.

La jeune G..., est accusée d'empoisonnement sur ses deux sœurs, âgées

rogatoire en date du 9 juin 1854; 3° de deux ordonnances rendues les 6 et 13 juin 1854 par M. B..., juge d'instruction près le Tribunal de première instance du département de la Seine; vu la procédure suivie contre la fille R..., âgée de 12 ans, et la femme Catherine F..., née B..., inculpées de tentative d'empoisonnement sur la fille Rosalie G..., de *procéder, serment prêté selon la loi, à l'examen et analyse chimique* 1° *des déjections de la victime,* 2° *de raisins empoisonnés qui avaient été jetés dans une fosse d'aisances,* 3° *d'une casserole et un torchon ayant contenu les substances empoisonnées,* 4° *une robe et un brodequin sur lesquels existent des taches produites par les vomissements de la victime,* 5° *une liqueur contenue dans une bouteille qui porte une étiquette sur laquelle on lit : médecine Leroy,* 6° *les intestins de deux porcs, à l'effet de dire si de l'analyse de ces deux organes il résulte que ces substances et objets contiennent ou sont tachés par des matières toxiques.*

Par suite de tous ces actes, nous nous sommes présentés dans le cabinet de M. le juge d'instruction ; là, nous avons prêté entre les mains de ce magistrat le serment de remplir en honneur et conscience la mission qui nous est confiée ; serment prêté, nous avons plus tard retiré du greffe les objets à examiner, et nous les avons fait porter dans le laboratoire de l'un de nous, où ont été faites les constatations et expériences que nous allons faire connaître.

---

l'une de quinze ans et l'autre de neuf seulement. La veuve F... est accusée du même crime, et, en outre, d'avoir commis un faux en écriture privée.

Aucune des deux victimes de l'empoisonnement n'a succombé.

Des faits d'une obcénité révoltante qui se trouvent mêlés aux circonstances du crime d'empoisonnement déterminent la Cour à prononcer le huis clos.

Les objets retirés du greffe sont : 1° *une boîte en bois blanc*, 2° *un panier en osier*.

La boîte a 48 centimètres de hauteur, 28 de longueur et 26 de largeur ; elle est entourée d'une corde en croix scellée aux deux bouts par un cachet en cire rouge apposé par M. le juge d'instruction. On trouve sur le couvercle les mentions suivantes tracées avec de l'encre : *affaire contre la fille G... et la femme F... ; pièces à conviction ; fragile ; tentative d'empoisonnement ; Monsieur, Monsieur le procureur impérial, à Paris*. On trouve encore sur le couvercle de cette caisse une étiquette du chemin de fer.

L'intégrité des scellés étant constatée, on a procédé à son ouverture et on en a retiré :

1° Une robe de couleur maculée de taches sur le devant ;

2° Une casserole en fer étamé ;

3° Une paire de brodequins ;

4° Un bocal en verre blanc renfermant les matières fécales saisies dans le pot de chambre de la victime ;

5° Un petit flacon en verre blanc contenant dix grains de raisin de Malaga retirés des latrines où ils avaient été jetés ;

6° Un petit paquet en papier renfermant des raisins de Malaga ;

7° Une petite bouteille contenant un médicament désigné par le nom de *médecine Leroy*.

Tous ces objets ont été mis de côté pour être examinés successivement.

Le panier est conique, en osier blanc. Ce panier a une anse d'un seul côté, anse à laquelle est fixée une étiquette du chemin de fer de Corbeil à Paris. Une feuille de papier blanc grisâtre recouvre ce panier. On lit sur cette feuille de papier : *Dessus ; pièces à conviction ; affaire contre les nommées femme F... et fille G... ; tentative d'empoisonnement ;*

fragile; Monsieur le procureur impérial, à Paris. Une ficelle en croix ferme le panier et est fixée sur le papier formant couvercle par cinq cachets en cire rouge dont trois petits et deux grands. On lit sur ces cachets : *Tribunal de première instance de C...; juge d'instruction.*

L'intégrité des scellés étant constatée, on a procédé à l'ouverture du panier et on y a trouvé emballé avec un mélange de paille et de foin deux pots; le premier, qui est plus petit, est conique; il est recouvert d'une feuille de papier sur laquelle on lit : *commune de J...; intestins du porc trouvé chez G...*; une ficelle fixe le papier sur le pot; le deuxième, qui est plus grand que le précédent, est aussi recouvert d'une feuille de papier gris sur laquelle on lit : *commune de Y...; intestins du* (puis un mot illisible) *retirés du fumier de C...*

Toutes ces constatations et opérations étant terminées, on a procédé à l'examen des divers objets qui devaient être le sujet de notre expertise.

A. 1° *Examen des grains de raisin de Malaga retirés de la fosse d'aisances.*

Ces grains de raisin, au nombre de vingt-deux, qui étaient encore entourés d'une petite quantité de matière fécale, ont été placés dans une capsule de porcelaine et carbonisés avec une petite quantité d'acide sulfurique pur, additionné d'acide azotique pur, en ayant soin d'agiter avec une baguette de verre pendant toute la durée de l'opération. Le charbon obtenu a été mis en ébullition dans l'eau distillée, et la liqueur filtrée et incolore a été introduite en partie dans un appareil de Marsh, *fonctionnant à blanc*; le gaz qui s'en est dégagé enflammé, au sortir du tube effilé, n'a donné lieu à aucun dépôt d'apparence métallique dénotant la présence de *l'arsenic* ou de *l'antimoine*.

L'autre partie de la liqueur filtrée, additionnée d'acide sulfhydrique, n'a pas été troublée et n'a fourni aucun précipité, même après douze heures de contact.

Le charbon provenant de l'opération ci-dessus a été incinéré dans un têt à rôtir neuf, et la cendre qui en est résultée dissoute dans l'acide azotique pur ; elle a fourni une dissolution dans laquelle l'acide sulfhydrique a produit une légère coloration brunâtre, et, après douze heures de contact, un *précipité floconneux brun* que nous avons recueilli et lavé.

Ce précipité, redissous dans l'acide azotique, a donné une liqueur bleuâtre, qui s'est foncée par l'addition de l'ammoniaque. Cette nouvelle dissolution, sursaturée par l'acide acétique et mêlée à du cyanure de fer et de potassium, a produit un précipité *rouge brunâtre dénotant* la présence *du cuivre,* mais en très petite quantité.

B. 2° *Examen des raisins de Malaga achetés chez l'épicier qui avait vendu ceux retirés de la fosse d'aisances.*

Un même nombre de ces raisins, égalant vingt-deux, a été carbonisé et incinéré dans un creuset de porcelaine ; les cendres obtenues, pesant $0^{m},5$, et d'une teinte grisâtre, ont été dissoutes dans un excès d'acide azotique. La dissolution, étendue d'eau et filtrée pour la séparer de quelques parcelles charbonneuses restées insolubles, a été mêlée à trois fois son volume d'une solution d'acide sulfhydrique, qui n'y a produit ni coloration ni précipité, comme cela avait eu lieu dans la dissolution de la cendre des raisins retirés de la fosse d'aisances.

C. 3° *Examen des déjections provenant de la fille R. G...*

Ces déjections, qui étaient dans un état très avancé de décomposition, et présentaient une forte réaction alcaline, elles ont été en partie placées dans une capsule de porcelaine et sursaturées par un grand excès d'acide sulfurique pur. L'évaporation

à siccité et la carbonisation, faite avec les précautions ordinaires, ont fourni un charbon que nous avons réduit en poudre et qui a été lavé à l'eau distillée bouillante. Le lavage aqueux, introduit en partie dans un appareil de Marsh, *fonctionnant à blanc*, n'a fourni aucune trace *d'arsenic* ni *d'antimoine*; l'autre partie, additionnée d'acide sulfhydrique, n'a donné lieu à aucun effet appréciable. Le charbon lavé a été incinéré dans un têt en terre, et la cendre obtenue, traitée à chaud par l'acide azotique pur, a donné une dissolution dans laquelle l'acide sulfhydrique a déterminé une coloration brunâtre, et, après douze heures, un précipité floconneux brunâtre, peu abondant, qui a été recueilli par décantation et lavé.

Ce précipité, traité à chaud par l'acide azotique, a fourni une dissolution cuivreuse que l'ammoniaque *a bleui immédiatement*, et qui, après sursaturation par l'acide acétique, a donné, avec le cyanure de fer et de potassium, *un précipité floconneux rouge-marron*. Ces effets établissaient donc la *présence d'une petite quantité d'un sel cuivreux dans la déjection de R. G...*

D. 4° *Examen des taches qui existaient sur la robe de la fille G...*

Ces taches, peu nombreuses, qui paraissaient avoir été produites par une liqueur acide ayant modifié la teinte primitive de la robe, ont été enlevées avec la portion d'étoffe sur laquelle elles se trouvaient et mises en macération dans l'eau distillée pendant quinze à vingt minutes.

L'eau, qui avait contracté une légère acidité, qu'indiquait le papier bleu de tournesol, essayée par le chlorure de barium, ne se troublait pas, mais prenait une teinte opaline par le contact d'une solution d'azotate d'argent; l'eau de chaux et le chlorure de barium n'y apportaient aucun changement. Dis-

tillée dans une petite cornue de verre tubulée, elle n'a pas fourni de produit acide volatil, mais s'est troublée assez fortement par l'action de la chaleur, comme le font le plus souvent les vomissements liquides.

Des portions de la robe, enlevées et carbonisées ou incinérées, traitées par l'acide azotique, ont fourni une liqueur qui ne précipitait pas par l'hydrogène sulfuré, même après douze heures.

Une portion de l'ourlet du bas de la robe a fourni des cendres qui ont été traitées par l'acide azotique et par l'acide sulfhydrique; les liquides, au bout de douze heures, avaient fourni un précipité qui fut reconnu contenir du sulfure de cuivre.

E. 5° *Examen des brodequins.*

L'examen des brodequins ayant appartenu à la même fille R. G... n'a pas permis de constater de produits acides semblables à ceux déposés sur la robe; mais en ratissant la semelle de cette chaussure, incinérant le produit pour détruire la matière organique, nous avons constaté que les cendres, traitées par l'acide azotique, ont donné une dissolution dans laquelle nous avons reconnu, par l'acide sulfhydrique, la présence d'une petite quantité d'*un composé cuivreux*. Une deuxième expérience a été faite, en ratissant la semelle vers son milieu et loin de tout contact avec les pointes de cuivre qui unissaient la semelle au velours des brodequins. L'incinération de ce produit, traité de la même manière, a donné également des *traces d'un composé cuivreux*, mais moins apparentes que dans le résultat de la première expérience.

F. 6° *Examen du torchon dans lequel on suppose que les raisins soupçonnés empoisonnés auraient été exprimés.*

Le lavage à l'eau distillée de ce torchon n'a donné aucune li-

queur acide, mais un produit trouble et légèrement graisseux. L'incinération d'une partie de ce torchon, entaché en divers endroits par une teinte *noirâtre*, a donné une cendre qui a été traitée à chaud par l'acide azotique. La dissolution, étendue d'eau et filtrée, a été additionnée d'acide sulfhydrique, qui y a déterminé immédiatement une coloration *brunâtre*, et, après douze heures, un *précipité noir floconneux* assez abondant, qui a été isolé par décantation. Ce précipité, redissous dans l'acide azotique, a donné une *dissolution bleuâtre*, qui est devenue d'une *teinte bleue plus intense par l'ammoniaque* et a décelé ainsi la présence d'une quantité *notable de cuivre*.

G. 7° *Examen de la casserole en fer battu et étamé dans laquelle on suppose que l'on a fait cuire les raisins empoisonnés.*

L'étamage intérieur n'a pas présenté d'altération sensible, ni cet aspect noir qui se développe sur l'étain par le contact de liquides acides froids ou chauds. Aucun dépôt *métallique de cuivre* ne se montrait; un grattin noirâtre, dû à une matière organique qui s'était attachée au fond de la casserole, se faisait seulement remarquer. Après avoir détaché ce grattin par le frottement avec le bout d'un couteau à extrémité ronde, on l'a calciné, et le résidu, traité par l'acide azotique, a donné une dissolution dans laquelle l'acide sulfhydrique a produit une légère coloration jaune brunâtre, et, après douze heures, un précipité de la même couleur. Ce précipité, isolé et traité par l'acide azotique, a présenté des *traces sensibles de cuivre* par l'ammoniaque et le cyanure de fer et de potassium.

H. 8° *Examen des intestins de deux porcs qu'on suppose avoir été empoisonnés six semaines avant la tentative faite sur la fille R. G...*

Ces intestins qui, après la mort des animaux, avaient été

jetés sur le fumier, ont été successivement carbonisés et incinérés à l'aide des acides sulfurique et azotique purs; en employant les méthodes précédemment exposées dans ce qui précède, ils n'ont fourni aucun résultat dénotant la présence d'un composé arsénical. Les cendres résultant de la calcination de charbon de ces intestins, dissoutes dans l'acide azotique, ont donné une dissolution dans laquelle l'acide sulfhydrique n'a produit qu'une très légère coloration et un précipité très peu volumineux qui renfermait des traces de cuivre, comme on en rencontre dans les divers organes des animaux domestiques. Cependant la présence du cuivre était plus sensible dans les intestins du porc trouvé chez G... que dans ceux de l'animal enfoui dans le fumier du sieur C... Malgré cela, on n'avait que des traces minimes de cuivre dans le premier. On ne peut donc l'attribuer à du cuivre administré comme toxique à ces animaux.

I. 9° *Examen du liquide qui était contenu dans une petite bouteille étiquetée : Médecine Leroy.*

Quoique cette bouteille n'ait point été ouverte, nous avons fait toutes les expériences nécessaires pour rechercher dans le liquide qui y était contenu la présence de substances toxiques. Nous avons donc fait usage 1° de la carbonisation par l'acide sulfurique aidé de l'acide azotique, 2° de l'appareil de Marsh, 3° de l'incinération et du traitement des cendres par l'acide azotique. Tous ces essais et d'autres nous ont démontré que le liquide contenu dans la bouteille était composé d'eau, d'alcool, d'une matière résineuse de sucre, mais qu'il ne contenait pas de sels métalliques.

Conclusion.

Des expériences mentionnées dans ce rapport il résulte :

1° Que les grains de raisin extraits de la fosse d'aisances où

ils avaient été jetés ne contenaient pas d'arsenic, mais des traces d'un composé à base de cuivre;

2° Que des raisins semblables achetés chez l'épicier qui avait vendu les premiers ne renfermaient aucune trace de cuivre;

3° Que dans les déjections provenant de la fille R. G... on a reconnu la présence d'une petite quantité d'un composé cuivreux;

4° Que la présence de petites quantités d'un composé cuivreux a été également constatée 1° sur l'ourlet et au bas de la robe, 2° sur les parties terreuses détachées de la semelle des brodequins de la même fille, 3° dans la cendre des taches d'un torchon dans lequel on suppose que les raisins qui ont été donnés à manger à la fille R. G... avaient été exprimés;

5° Que dans le grattin noir adhérent au fond de la casserole en fer étamé des traces de cuivre ont été aussi signalées dans la cendre provenant de ce produit;

6° Que les intestins des deux porcs extraits du fumier ne contenaient pas d'*arsenic* ni d'*antimoine,* mais des traces infiniment petites de cuivre, comme on en rencontre dans les divers organes des animaux domestiques;

7° Que la présence d'une petite quantité d'un *composé cuivreux*, tant dans les déjections de la fille R. G... que dans la terre adhérente à la semelle de ses brodequins, qui avait essuyé les produits du vomissement, ainsi que sur les taches du torchon ayant servi à passer les raisins cuits, doivent faire présumer que les accidents qu'elle a éprouvés ont été occasionnés par l'injestion d'une certaine proportion d'un sel cuivreux introduit dans les aliments qui lui ont été donnés.

Paris, le 19 juillet 1854.

Dans cette affaire le jury a rendu un verdict affirmatif contre les deux accusés, mais il a reconnu en même temps que la jeune G... avait agi sans discernement.

En conséquence, elle a été acquittée. La Cour a seulement ordonné qu'elle resterait dans une maison de correction jusqu'à vingt ans accomplis.

La femme F..., déclarée coupable sans circonstances atténuantes, a été condamnée à la peine de mort.

DES EFFETS TOXIQUES DE LA SAUMURE (1).

La saumure qui, pour une certaine population de tous les pays, n'est qu'une solution de sel commun, entre comme condiment dans l'alimentation des animaux domestiques et même dans celle de l'homme. Dès lors les questions qui se rattachent à cette substance n'intéressent pas seulement le vétérinaire, mais encore le médecin. Cette double considération n'a échappé à aucun des médecins vétérinaires qui ont pu observer les effets du résidu de la salaison des viandes et des poissons sur les animaux domestiques ; elle a été rappelée également par M. Reynal dans le travail consciencieux qu'il a lu dernièrement à l'Academie de médecine (voir *Moniteur des hôpitaux* nos 62, 63 et 64 de la présente année).

L'eau salée et le résidu des salaisons mélangés dans les aliments des porcs ou répandus sur les fourrages destinés au bétail, surtout au petit, sont d'un usage tellement accrédité dans les campagnes, qu'on n'aurait pas osé, il y a quelques années seulement, leur attribuer une action vénéneuse ou même nuisible, quoique des médecins vétérinaires aient remarqué des phénomènes d'intoxication à la suite de leur emploi. Les traités de pathologie de Kreutzer, Fuchs, etc., réunissent un certain

---

(1) Les publications faites sur l'action toxique de la saumure étant le sujet d'opinions dissemblables, nous empruntons au *Moniteur des hôpitaux* l'article que nous publions.

nombre de faits d'où découle l'action vénéneuse de la saumure, les expériences de M. Reynal et les observations suivantes tendent à confirmer ces conclusions.

En 1851, M. Adam, alors vétérinaire à Hersbruck, avait publié, dans le journal de médecine vétérinaire (*Central zeitg. f. die gesammte veterinmed.* p. 158), douze cas d'empoisonnement qui étaient attribués à la saumure. Cependant il régnait encore beaucoup de doute dans l'esprit de l'auteur, sur les effets toxiques du résidu des salaisons, et il se demandait si les accidents qu'il constatait n'avaient pas été occasionnés par un poison organique puisé dans les aliments végétaux. Ce n'est qu'après avoir rencontré depuis, dans des circonstances semblables et avec des lésions cadavériques absolument comparables, les mêmes symptômes d'intoxication chez un certain nombre de porcs que l'auteur a acquis la conviction qu'il s'agissait, dans l'un comme dans l'autre cas, d'un empoisonnement par la saumure.

M. Adam, aujourd'hui vétérinaire municipal à Augsbourg, nous apprend que dans une brasserie de cette ville, treize porcs dont cinq étaient âgés de huit mois et huit de six mois, étaient réunis par deux ou par trois dans des étables très bien construites et engraissés avec le résidu de la fabrication de la bière, étendu d'eau. Cette alimentation profitait surtout aux cinq porcs plus âgés; tous cependant mangeaient avec beaucoup d'appétit, même encore alors que cette substance douçeatre était entrée en fermentation par suite des chaleurs du mois de mars.

Le 29 avril dernier on retire de salaison la viande provenant de quinze porcs, et le résidu, qui forme environ 15 litres (12 mauss) de saumure, est versé dans le tonneau qui sert à opérer le mélange du résidu de la fabrication de la bière avec l'eau pour composer la nourriture des porcs.

Le lendemain, le porcher remarque que deux porcs, enfermés dans des étables différentes, montrent peu de goût à manger, quoiqu'ils soient encore assez gais. A midi, le même jour, tous les porcs avaient à peu près perdu l'appétit. A son arrivée, à une heure, Adam en trouve quatre dans un état de vertige très prononcé : ils sont assis sur leurs jambes de derrière comme des chiens, s'appuyant sur leurs pieds de devant, qui se trouvent écartés, et ils exécutent des mouvements de mastication qui amènent de l'écume sur leurs lèvres; puis ils sont pris de violentes convulsions, tombent sur le flanc, et leurs quatre membres se roidissent avec de légères secousses. Peu après, ces phénomènes disparaissent, les porcs se relèvent, changent de place lentement et en conservant la tête baissée, leur état vertigieux persiste toujours et avec une intensité telle, qu'ils se heurtent la tête contre les murs. Après une demi-heure, chez d'autres une heure et demie, les mêmes paroxysmes reparaissent avec une durée croissante, de manière qu'ils restent étendus même pendant les rémissions, qui ne sont reconnaissables que par la cessation des mouvements convulsifs. Ils finissent par ne plus pouvoir se lever, leur respiration est calme et profonde et ils ne font entendre aucune plainte. La peau a une teinte uniforme, ne présentant pas de taches, soit rougeâtres, soit bleuâtres; la température est normale et uniforme; la muqueuse buccale, nasale et palpébrale sont d'un rose pâle; les yeux sont brillants, les pupilles dilatées, les bruits du cœur faibles à 80 pulsations par minute; il n'y a plus de déjections alvines; le train postérieur est plus particulièrement affaissé.

L'animal qui paraît le plus malade est tué par la section de la carotide; le sang est d'un rouge sombre; il se coagule rapidement; le caillot se sépare distinctement du sérum, qui est d'un blanc sale et luisant; la chair musculaire est ferme et d'un

rouge brun ; le lard est d'un beau blanc. L'estomac est distendu considérablement par une masse chymeuse épaisse. La muqueuse, qui est d'un blanc sale, recouverte d'un pus de nuance grisâtre, coloré de jaune verdâtre vers le pylore, présente des taches rouges dans cette dernière portion. Dans le duodenum, la muqueuse est également parsemée de plaques rouges ; le gros intestin contient des matières solides, durcies même dans le rectum, la muqueuse est sèche et enduite d'une mucosité gluante. Le foie, la rate, les reins et la vessie ne présentent rien de particulier. Les poumons ont une coloration de rose vif et sont crépitants ; le cœur ne renferme qu'une petite quantité de sang coagulé ; l'endocarde est pâle et luisant ; les sinus sont médiocrement distendus par du sang ; la substance cérébrale fortement infiltrée, présentant çà et là un aspect sablé, paraît avoir une consistance moindre qu'à l'état normal.

Deux autres porcs sont encore atteints dans la même journée et tués avec les quatre précédents quand tout espoir de les sauver est perdu. L'examen des cadavres montre chez tous à peu près les mêmes désordres : les particularités signalées dans la masse du sang et la sécheresse de la muqueuse intestinale sont constantes.

La viande de ces porcs, qui avait très bon aspect, a été mangée par des personnes, soit à l'état frais, soit après salaison, et l'on n'a eu à signaler aucun accident.

Les sept autres porcs, parmi lesquels se trouvaient les cinq plus âgés, n'ont pas présenté de phénomèmes aussi alarmants, quoi qu'ils aient manqué d'appétit pendant quelques jours.

Comme traitement, on a employé tout d'abord un vomitif composé de tartre stibié et d'ellebore blanc ; on a administré aussi des lavements ; il n'y a eu que peu de vomissements et chez deux porcs seulement ; mais les plus grands avantages

ont été obtenus au moyen d'aspersion d'eau froide sur tout le corps.

Le vétérinaire allemand fait remarquer en outre que, toutes les fois qu'il a été appelé pour des cas d'empoisonnement par la saumure, c'était pendant la saison des chaleurs, quoique les salaisons soient beaucoup plus fréquentes en automne et en hiver. Il croit trouver là un nouvel argument en faveur de la théorie qui attribue la nature toxique de la saumure à la présence d'un acide gras engendré sous l'influence de la chaleur.

Les accidents d'intoxication qui surviennent chez les porcs ne sont pas toujours reconnus, et, parmi ceux qui le sont, il y a un certain nombre qui sont attribués au principe toxique de la viande fumée, à des plantes vénéneuses, mais assez rarement au résidu de la salaison des viandes et des poissons, parce que les médecins vétérinaires le voient si souvent et si généralement entrer dans l'alimentation des animaux domestiques sans donner lieu à des phénomènes d'empoisonnement, qu'ils ne savent encore s'expliquer l'action toxique de la saumure. La plupart rejettent actuellement l'idée de l'intervention d'un principe délétère particulier, ils pensent que le sel marin, qui fait la base de cette substance, suffit à lui seul pour expliquer les cas d'empoisonnements qui se produisent. Comme M. Reynal croit avoir réfuté victorieusement cette théorie, déjà émise et professée par Fuchs, nous pensons qu'il voudra l'examiner de nouveau, au creuset de l'expérience, quand il apprendra que le professeur Hering, dans son compte rendu sur l'état de la médecine vétérinaire en 1854 (*Const. Jahb. Thierhk. Wurzbg.*, 1855), l'appuie sur de nouveaux faits empruntés à Gerlach. Des porcs qui ont bu de l'eau salée dans laquelle on avait lavé des poissons sont devenus malades; une autre fois, on faisait prendre quotidiennement à un porc 60 grammes de sel commun, celui-ci mourut le troisième jour.

On a vu, après avoir donné à une vache une forte dose de sel de cuisine (c'est un peu vague), qu'elle est morte dans des convulsions avec la diarrhée et un grand amaigrissement.

Les auteurs allemands Hering, Kreutzer, Guerlach, Adam, etc., recommandent dans les cas d'empoisonnement par la saumure, outre la saignée, du vinaigre ou du lait caillé à l'intérieur, mais ils comptent surtout sur la réaction par l'eau froide à l'extérieur, sur la médication hydrothérapique.

Dr B. S.

DES DANGERS QUE PRÉSENTENT CERTAINS COSMÉTIQUES.

Le directeur d'un des hospices d'aliénés de Berlin a traité, ces jours derniers, un accès d'aliénation mentale causé par l'emploi de couleurs servant à teindre les cheveux. La décomposition du cosmétique a démontré qu'il était composé d'un amalgame de plomb, de mercure et de pierre infernale. Le patient s'en est servi et a ressenti à la tête de violentes douleurs qui se sont terminées par la folie.

(*Presse* du 5 novembre 1855.)

Note du Rédacteur. — Nous devons dire ici qu'un très grand nombre de cosmétiques sont préparés avec des substances qui agissent avec énergie sur l'économie animale. Il serait à désirer qu'aucun cosmétique ne pût être vendu sans avoir été examiné d'avance et sans que le préparateur n'ait été autorisé à le livrer au public.

Le cas de folie cité par *la Presse* n'est pas le seul qui ait eu pour origine l'emploi des cosmétiques. A. CHEVALLIER.

PHARMACIE.

THÈSES SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE A LA FIN DE L'ANNÉE SCOLAIRE 1854-1855;

Extrait par M. OSSIAN HENRY fils.

Bien qu'à l'Ecole supérieure de Pharmacie la thèse ne soit

pas obligatoire comme à la Faculté de Médecine, néanmoins il arrive chaque année qu'un certain nombre d'élèves, comprenant mieux toute l'importance de la carrière qu'ils ont embrassée, présentent à la fin de leurs études classiques un travail inaugural sur lequel ils sont interrogés et argumentés. Il est fâcheux que cette mesure ne soit point obligatoire, car chacun aurait à y gagner : les élèves une stimulation et des recherches consciencieuses, l'École de bons travaux. Sans contredit, il n'est pas donné à chacun de faire du nouveau et d'enrichir la science de découvertes récentes ; mais à chacun de nous est départie sa part de mérite : aux uns le génie de la découverte, aux autres l'esprit de méthode et de classification. Aussi, une bonne monographie, renfermant sous un faible volume bien des documents épars dans un grand nombre d'ouvrages, est-elle toujours d'une grande utilité pour les praticiens. A chacun donc sa spécialité et à tous le désir de rendre service à ses semblables et à son pays !

L'année scolaire qui vient de finir nous a offert quelques thèses remarquables, dont nous donnerons une analyse succincte dans ce journal. Deux d'entre elles sont des monographies fort complètes, l'une du camphre, l'autre du cidre.

Les deux autres, dont nous nous occuperons, sont, la première un essai sur de nouveaux produits pharmaceutiques retirés de plantes cultivées à l'île Bourbon, et appelés à jouer un rôle improtant dans la thérapeutique de ce pays. Enfin, la dernière est un travail complet sur l'ammoniac, dû à M. G. Della Suda, travail dans lequel les diverses théories émises sur ce corps remarquable ont été, de la part de l'auteur, le sujet d'une discussion pleine d'intérêt.

MONOGRAPHIE DU CAMPHRE ;

Par M. F.-E. GRIMAUD.

Les Grecs et les Romains ignoraient l'existence du camphre,

mais les Arabes le connaissaient sous le nom de *kafour*. Les Malais le nomment *capour barros*, et les habitants de Sumatra le désignent sous le nom d'*iono*. Ce n'est guère que depuis cinq ou six siècles que l'on connaît le camphre en Europe. C'est dans le jardin botanique d'Amsterdam que fut cultivé le premier camphrier, en 1680.

On connaît dans le commerce quatre espèces de camphres, dont deux surtout méritent de fixer l'attention, ce sont :

1° Le *camphre du Japon ou de la Chine*, fourni par le *laurus camphora* (laurinées), dont le nom japonais est *tchang*.

La formule de ce camphre est $C^{20}\ H^{16}\ O^2$.

2° Le *camphre de Java ou de Bornéo*, fourni par le *dryobalanops camphora* (deptérocarpées voisines des liliacées) ; c'est lui que les naturels nomment *kapour barros*. Selon M. Pelouze, la formule de ce camphre est $C^{20}\ H^{18}\ O^2$, mais, traité par l'acide azotique, il se transforme en $C^{20}\ H^{16}\ O^2$.

Les deux autres camphres sont :

3° Le *camphre de Ceylan* (*cuinamo meum Zeylanicum*), très rare dans le commerce, et dont le nom indique la provenance.

4° Enfin, le *camphre de Santa-Fé ou d'Amérique*, qui, sous forme de larmes, découle d'un arbre qui nous est inconnu. Les habitants du pays le nomment *carate*. Ce camphre ne se trouve pas dans le commerce.

D'autres familles fournissent encore certains camphres, ce sont les piperitées, les laurinées, les amomées, quelques synantherées (aunée) et graminées (schœnante d'Arabie), et enfin, les habiées, dont les huiles essentielles en contiennent une notable proportion (thym, romarin, menthe, sauge, hyssope, lavande, etc.).

Les chapitres suivants sont consacrés à l'étude des propriétés chimiques et physiques du camphre, puis à son extrac-

tion et à sa purification (raffinage); les procédés divers suivis au Japon, en Chine et à Ceylan y ont été très bien exposés; ils reposent tous sur une distillation mixte du camphre et de l'eau. Les modes opératoires seuls présentent des différences.

Quant au raffinage, le procédé le plus usité consiste à tamiser le camphre, pour en séparer les matières étrangères, et ensuite à le sublimer dans des bouteilles à fond plat, que l'on chauffe au bain de sable.

M. Grimaud s'est longuement étendu sur les préparations pharmaceutiques camphrées, et il a présenté de ces médicaments une liste empruntée aux diverses pharmacopées. Il n'est pas sans intérêt de retrouver un grand nombre de formules peu employées de nos jours et dont bien des praticiens ne connaissent même plus les noms; le parallèle des diverses préparations suivant les pharmacopées française, anglaise, allemande, grecque ou italienne, est encore intéressant au point de vue pratique.

Quant aux autres usages du camphre, ils sont peu nombreux: employé dans la préparation des vernis et dans la composition des artifices, il est encore usité, à cause de son odeur forte et pénétrante, pour la conservation des vêtements, lainages, etc.

Peu de substances ont été citées comme entrant dans la falsification du camphre, on ne connaît guère que le chlorhydrate d'ammoniaque, facilement reconnaissable par son insolubilité dans l'alcool et par le précipité qu'il donne avec l'azotate d'argent; le camphre artificiel, signalé par M. Chevallier, se décèle par les vapeurs d'acide chlorhydrique qu'il dégage à la chaleur, et, enfin, l'alun, cité par quelques auteurs, est isolé au moyen des réactifs.

Arrivons maintenant au chapitre qui traite de la toxicologie du camphre. Suivant Orfila, il empoisonne à la dose de 8 à 10 grammes, donne des sueurs abondantes, comme une sorte de

délire, d'ivresse et enfin la mort. Son odeur ne passe jamais dans les urines.

Les évacuants et les excitants sont les seuls remèdes mis en usage en pareille occurence.

Quant aux moyens de le reconnaître, ce sont les suivants : l'odeur communiquée à l'économie entière et la condensation des vapeurs dans l'alcool, après la distillation des matières suspectes.

Enfin, un dernier chapitre de cette thèse est consacré à l'étude des camphres artificiels que l'on obtient en faisant arriver un courant d'acide chlorhydrique dans des essences hydrocarbonées, telles que celles de térébenthines, de citron, etc., et qui, suivant la proportion d'acide chlorhydrique engagé dans la combinaison, sont solides ou liquides, ainsi que l'a constaté pour la première fois M. Houton-Labillardière.

ESSAI SUR QUELQUES PLANTES UTILES DE L'ÎLE BOURBON.

Tel est le titre d'un travail intéressant que M. J. Vinson vient de présenter comme thèse inaugurale à l'École supérieure de Pharmacie. Après des considérations botaniques sur les diverses plantes soumises à son investigation, l'auteur, en s'appuyant sur les bons résultats obtenus depuis dix ans par son parent, M. le docteur Vinson, établi à Bourbon, croit devoir présenter quelques nouvelles formules de médicaments destinés à enrichir à la fois la thérapeutique et la matière médicale.

La première substance qu'il étudia dans cette thèse est la siegesbeckia (*sigesbeckia orientalis*), que les créoles nomment : *Guérit vite*, *herbe divine*, *colle-colle*, *herbe de flacq*.

Cette plante, mentionnée par Linnée, de Candolle, Mérat et

Deleuze, a été dédiée par Linnée au professeur Siegesbeck ; de là le nom sous lequel elle est désignée dans les ouvrages classiques.

Elle appartient à la famille des composés, tribu des astéroïdées ; c'est une plante herbacée, annuelle, dont la hauteur varie de 40 centimètres à un mètre.

C'est surtout comme sialagogique et en mastication que les Indiens en font usage. Contre les affections de la peau, on la donne sous les formes suivantes : bains, boissons, sirops. Le suc retiré des feuilles de cette plante est à la Réunion un remède populaire contre les coupures, les brûlures, les plaies récentes et anciennes, les ulcères sordides, etc. Sur les plaies, il laisse un enduit qui ressemble à du collodium ou à une dissolution de gomme ; de là son nom de colle-colle.

Voici les diverses préparations dont le siegesbeckia est la base :

Préparation et modes d'administration.

Usage interne, décoction des feuilles de la plante : 10 à 20 grammes par 1,000 grammes d'eau.

Suc exprimé : 50 à 100 grammes.

Usage externe ; les feuilles de la plante en toutes proportions.

Suc de siegesbeckia.

On pile les feuilles de la siegesbeckie ; on l'exprime et on filtre le suc à froid. Ce suc renferme tous les principes actifs de la plante. On peut le prescrire pour panser les ulcères sordides, les plaies de toute nature, les brûlures, les coupures.

Tisane de siegesbeckia.

Feuilles de siegesbeckia orientalis.	8
Eau bouillante.	750

Faites infuser pendant deux heures en vase clos (comme tonique et dépuratif).

Décoction de siegesbeckia.

Feuilles sèches ou fraîches.	100
Eau.	500

Pour laver les ulcères, les blessures, pour bains et lotions dans les maladies de la peau.

Vin de siegesbeckia.

Pr.	Feuilles sèches de siegesbeckia. . .	1
	Vin blanc généreux.	31
	Alcool à 86° (31° cart.).	1

Contusez les feuilles, versez dessus de l'alcool, et après vingt-qatre heures, ajoutez le vin blanc. Laissez macérer deux jours ; passez avec expression et filtrez.

Sirop de siegesbeckia.

Pr.	Suc dépuré de siegesbeckia.	1
	Sucre blanc.	2

Chauffez au bain-marie pour dissoudre le sucre ; passez quand le sirop est refroidi. L'albumine, en se coagulant, clarifie spontanément le sirop, qui est d'une belle couleur jaune verdâtre.

Teinture de siegesbeckia.

Feuilles de siegesbeckia.	1
Alcool à 56°.	4

Faites macérer pendant huit jours ; passez avec expression ; filtrez. Cette liqueur est d'une belle couleur verte, vue par transmission, et rouge foncé, vue par réfraction.

Je crois que l'extrait de siegesbeckia offrirait de bonnes préparations ; on pourrait l'obtenir soit avec le suc exprimé des plantes, soit avec la décoction des feuilles sèches. Cet ex-

trait pourrait être employé toutes les fois que l'on voudrait administrer la siegesbeckia à l'intérieur. Il pourrait ainsi servir à faire une pommade contre les ulcérations de la peau. Je n'ai jamais vu employer ce remède sous cette dernière forme, mais je ne doute pas qu'on n'en puisse obtenir de très bons résultats.

Nous donnerons après cette nomenclature les conclusions qui terminent le travail de M. J. Vinson :

1° La plante qu'on nomme *siegesbeckia orientalis*, expérimentée à l'île de la Réunion par le Dr. A. Vinson, peut offrir au médecin de précieuses ressources dans certaines affections de la peau.

2° C'est un des remèdes les plus sûrs contre le *tambave* de Madagascar.

3° Dans les brûlures, les ulcérations, son suc produit des effets qu'on ne peut révoquer en doute.

4° Comme stomachique, il peut remplacer avec efficacité les amers jusqu'ici connus en thérapeutique.

5° Il peut très bien être cultivé en France, où j'en ai vu de très beaux spécimens aux jardins botaniques du Muséum et du Luxembourg.

Du Mouroungue, ou noix de Ben (*moringa pterigosperma*, Linnée ; — *moringa nux Ben*, Desfontaines).

Cette plante, qui appartient à la famille des légumineuses (tribu des cassiées), est un arbre dicotylédon, de moyenne taille, de 7 à 8 mètres de haut.

Rumphius le regarde comme un antiscorbutique puissant; les Malais emploient les fleurs chaudes du moringa pour résoudre les tumeurs, même celles syphilitiques des testicules.

Les jeunes pousses et les feuilles du mouroungue constituent, sous le nom de *brèdes*, une alimentation stimulante et forti-

fiante. Mais c'est surtout comme rubéfiant que cet arbuste est employé. Sa racine fraîche possède tout à fait l'odeur du raifort, et on l'emploie comme succédané de la moutarde noire. Pour cela, on couture l'écorce fraîche de la racine du moringa dans un mortier, on en fait une pâte qu'on emploie comme celle de moutarde. On peut encore la dessécher, car, selon les observations de l'auteur, le mouroungue ne perd pas ses propriétés par la dessiccation, même après plusieurs années. Les préparations que le moringa pourrait fournir à la pharmacie sont les suivantes :

Sinapisme de mouroungue.

Ecorce de la racine en poude.. . Q. S.

Se conformer aux règles prescrites par l'emploi de la farine de moutarde.

Pédiluves sinapisés.

Pr. Poudre ci-dessus. . . . . 125 grammes.
Eau. . . . . Q. S.

Délayez la poudre dans de l'eau froide, et après vingt-cinq à trente minutes de contact, ajoutez l'eau chaude selon le degré auquel on veut avoir le pédiluve.

Eau distillée de mouroungue.

Racine de mouroungue. . . . . .
Eau. . . . . .

Laissez macérer. Distillez à feu nu. On obtient une eau laiteuse, âcre, d'une saveur mordante très aromatique, qui peut remplacer celle de raifort.

Le mouroungue peut servir avec avantage dans toutes les préparations antiscorbutiques.

Révulsif de mouroungue.

Poudre de racine de mouroungue. . 1
Eau distillée. 2

Laissez en contact pendant douze heures dans un flacon bouché, puis ajoutez l'alcool à 90. c. 3 parties. F. S. A.

M. Vinson a entrepris quelques expériences chimiques sur le principe actif de la noix de Ben. Voici ce qu'il dit à ce sujet :

« La racine de mouroungue doit ses propriétés à une huile analogue à celle de la moutarde noire et à celle du raifort. Ce qui me porte à le penser, c'est l'analogie des circonstances dans lesquelles elles se produisent, et leurs propriétés qui sont identiques.

« N'ayant eu à ma disposition qu'une petite quantité de cette écorce, très visible d'ailleurs, car elle date de mon départ de Bourbon, je n'ai pu retirer une assez grande quantité de cette huile pour en déterminer les caractères. Je me réserve de revenir sur ce travail une fois de retour à Bourbon.

« Si l'on prend une décoction alcoolique de mor. pter., on n'observe aucune odeur ; mais qu'on la mette en contact avec une émulsion de moutarde blanche, quelque temps après l'odeur du raifort se développe et le mélange devient mordicant. C'est qu'alors l'huile s'est formée en contact de la mirosine ; point de ressemblance entre l'huile de raifort et celle du mouroungue.

« L'action de l'eau sur la racine de mouroungue détermine une véritable fermentation. En effet, si vous laissez une bouillie faite avec la poudre de racine de mor. pter. et de l'eau exposée à l'air, la fermentation continue et tous les produits gazeux de cette dernière se dégagent.

« Il y a des recherches chimiques à entreprendre sur cette matière ; je ne doute pas de l'intérêt que ces recherches pourront présenter. Si j'avais eu à ma disposition une plus grande quantité d'écorce de mouroungue, j'aurais poussé plus loin les expériences que j'ai essayées, et j'aurais tâché d'éclaircir certains faits que je n'ai pu qu'entrevoir. »

La dernière plante sur laquelle M. Vinson a appelé l'attention est la liane arabique, de l'île Bourbon (*clematis mauritiana*, Lamarck; — *clem. sarcophaga*, Commerson).

Appartenant à la famille des renonculacées, elle contient, comme la majeure partie des plantes qui la composent, un principe âcre et volatil qui en a fait autoriser l'emploi comme succédané des cantharides. L'herbe aux gueux (*clematis vitalba*), si commune en France et si souvent employée par les mendiants pour se couvrir d'ulcères artificiels et attirer ainsi la commisération publique, jouit de propriétés à peu près analogues, mais à un moindre degré.

L'emploi de la liane arabique est facile : on coutuse les feuilles fraîches dans un mortier, on étend la pâte entre deux linges, sous forme de cataplasme, que l'on applique à l'endroit où l'on veut produire une vésication. On a soin de limiter avec un morceau de sparadrap, percé d'une fenêtre, l'exutoire que l'on veut établir. Au bout d'une heure environ, l'effet est produit.

La vésication présente les caractères suivants : couleur brune, aspect d'une brûlure avec cloche. On panse avec du cérat et on agit comme pour les vésicatoires ordinaires.

La propriété âcre, brûlante et corrosive de cette clématite exotique est la source d'accidents nombreux chez les animaux, qui sont rapidement pris de malaise, de froid, de ballonnement et de convulsions. Le meilleur moyen à opposer à ces symptômes graves est l'emploi de l'huile d'olive à l'intérieur, ce qui fait penser que, contrairement au principe vésicant des cantharides, celui de la clématite est insoluble dans l'huile.

O. Henry fils.

(*La suite au prochain numéro.*)

COLLODION CAUSTIQUE.

Le docteur Macke (de Sorau) emploie depuis quelques années et avec les meilleurs résultats une solution de 4 grammes de deutochlorure de mercure dans 30 de collodion, pour détruire les nævi materni et les télangiectasies superficielles, surtout chez les enfants. Il n'y a pas de caustique plus convenable lorsqu'on veut les faire disparaître promptement et sûrement, dans les cas particuliers où l'on se refuse à l'emploi de l'instrument tranchant, ou lorsque l'excision n'est pas très praticable, comme sur les cartilages de l'oreille ; il convient surtout chez les enfants très pétulants, lorsque les autres caustiques ne peuvent être maintenus en place, ou lorsque ceux-ci sont exposés à être souillés par les urines ou les matières fécales.

L'application de ce caustique est facile et se fait à l'aide d'un fin pinceau de poils de vache ; on peut avec précision et certitude limiter son cercle d'action, et sa dessiccation est si prompte qu'il est impossible qu'il étende son action aux parties saines voisines, ou que le malade puisse l'enlever d'une manière quelconque.

S'il survient une forte inflammation, on a recours à des applications froides ; l'eschare qu'il détermine est solide, d'une épaisseur d'une à deux lignes, suivant qu'on a fait une ou successivement plusieurs applications ; elle se détache après trois à six jours, et la guérison a lieu par une cicatrice non difforme.

La douleur est rarement intense et cesse assez rapidement. L'auteur, qui a obtenu de nombreux succès de l'emploi de ce collodion caustique, assure qu'on n'a rien à craindre quant à l'intoxication, et il le recommande à ses confrères, parce qu'il est aussi facile à appliquer que certain dans ses résultats.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

VINAIGRES.

Circulaire de M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Paris, le 10 octobre 1855.

Monsieur le Préfet, la pénurie et la cherté extraordinaire du vin ont porté beaucoup de fabricants à remplacer le vinaigre de vin par d'autres substances, telles que l'acide acétique plus ou moins étendu, que l'on obtient par la fermentation d'un grand nombre de liqueurs alcooliques, et l'acide pyroligneux, provenant de la distillation du bois. Il y a aujourd'hui plusieurs recettes pour produire des vinaigres factices, c'est-à-dire sans vin, et des brevets d'invention ont été pris pour des préparations de ce genre.

L'administration ne me paraît pas devoir s'opposer à ces innovations, lorsqu'il est bien constaté qu'elles ne sont pas de nature à compromettre la santé des consommateurs. Il n'est pas, en effet, dans l'esprit de la législation, qui prohibe les falsifications, de mettre obstacle aux progrès de l'industrie, et d'interdire la substitution aux denrées antérieurement usitées de compositions réclamées par les besoins de la consommation loyalement avouées par le commerce et acceptées par le consommateur. Elles peuvent même être encouragées, dans une certaine limite, lorsqu'elles ont pour résultat de suppléer à l'extrême rareté d'un produit de première nécessité et d'en diminuer le prix. Ce que la loi proscrit, c'est la fraude, et il est du devoir de l'autorité de veiller à ce que la confiance ne soit pas trompée par des substitutions dissimulées ou par des mélanges ayant pour conséquence d'affaiblir la qualité de la mar-

chandise vendue. Lorsque des faits de ce genre se produisent, l'intérêt des consommateurs, comme celui des négociants honnêtes, exige qu'ils soient réprimés. Il est à peine utile d'ajouter que toute préparation nuisible doit être sévèrement prohibée.

Après m'être concerté avec M. le Garde des sceaux Ministre de la justice, j'ai, en conséquence, l'honneur de vous inviter, Monsieur le Préfet, à prévenir vos administrés des peines auxquelles s'exposeraient les fabricants et marchands en vendant *pour du vinaigre naturel de vin* des vinaigres fabriqués avec des substances autres que le vin ou en livrant des vinaigres de vin affaiblis pour du vinaigre pur. Cette dernière fraude paraît consister dans le mélange d'une partie de vinaigre de vin avec une ou deux parties d'eau et l'addition de deux ou trois centièmes de sel marin, qui donnent au mélange la densité du vinaigre naturel et la faculté de se conserver.

Vous aurez à déférer aux tribunaux les délits de l'une ou de l'autre espèce qui vous seraient signalés, pour qu'ils soient poursuivis par application de la loi du 27 mars-1er avril 1851 ou, au besoin, de celle du 5 mai 1855. Vous devez, en outre, donner des instructions aux membres des jurys médicaux, afin qu'ils veillent à ce qu'il ne soit vendu aucune composition dont la recette ne serait pas parfaitement connue, ou qui, étant employée aux doses et dans les conditions où l'on fait usage du vinaigre destiné à l'alimentation, serait de nature à porter préjudice à la santé.

Je vous prie de m'accuser réception de la présente circulaire, et de me rendre compte des dispositions que vous aurez prises par suite des instructions qui précèdent.

Recevez, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération très distinguée.

Le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, *Signé :* E. Rouher.

Pour expédition : Le Chef de division,

DES BOISSONS ARTIFICIELLES.

M. Ed. Moride a lu le 23 septembre, à la Société d'Horticulture de Nantes, une note sur les boissons artificielles. Nous nous empressons de publier ce document qui peut être d'une très grande utilité :

« De toutes les nombreuses recettes de boissons artificielles qui ont été publiées dans ces derniers temps, en vue de rendre moins sensible à la classe pauvre la rareté des vins et des cidres, trois ou quatre d'entre elles seulement ont pu être adoptées par le consommateur ; telles sont, par exemple, celles des bières artificielles et du cidre de Berg-op-zoom, encore vient-on à s'en fatiguer très promptement. — Ces boissons n'ont en effet pour base qu'une espèce d'eau gazeuse, différemment aromatisée par le houblon, le sucre ou la coriande.

« M. Dubrunfaut, en préconisant le sucrage des vins et des cidres, a rendu à l'industrie vinicole un véritable service, qui jusqu'ici a été malheureusement peu compris. Après avoir essayé moi-même, sous l'influence de ces idées, la fabrication de nombreuses boissons au moyen de divers fruits et d'eau sucrée, je suis parvenu à fabriquer, depuis un an, des vins et des cidres économiques, d'une parfaite conservation et d'un goût si agréable, que toutes les personnes auxquelles je les ai fait goûter les ont pris pour de petits vins ou de petits cidres naturels.

« Encouragé par ces succès, je viens, Messieurs, vous communiquer mes formules, en vous demandant de les publier dès lors que vous vous serez rendu compte de leur valeur, et que vous vous serez assuré, par les prix de revient, qu'elles peuvent être utiles aux populations de nos campagnes, chez lesquelles le cidre va pour ainsi dire manquer totalement cette année.

« Voici comment j'opère :

« Je râpe ou j'écrase parfaitement 10 kilogrammes de pom-

mes ou de poires ; j'introduis le résultat de l'opération dans une bouteille ou un baril, en y ajoutant 1 kilogramme de sucre brut et 30 litres d'eau ; je place le tout dans un milieu où la température varie entre 22 degrés et 30 degrés centigrades.

Une fermentation tumultueuse se déclare bientôt : le cidre bout, la lie en est rejetée par le goulot ou la bonde pendant trois ou quatre jours, après lesquels la fermentation paraît terminée ; je soutire alors la liqueur pour en séparer le marc déposé ; je l'introduis dans un autre vase qu'on bouche au bout de quelques heures et dans lequel une seconde fermentation ne tarde pas à se manifester ; le cidre s'éclaircit. Dès que le dépôt est bien formé, on soutire le liquide surnageant, on le met en bouteille ou en barrique ; il est alors bon à boire et peut se conserver plus d'un an.

« On peut remplacer les fruits fraîchement récoltés par 1 dixième de leur poids de poires, pommes ou cormes desséchées au four.

« J'ai fabriqué, en 1854, plusieurs barriques de cette boisson ; l'une a été mise en bouteille, les autres ont été tirées à la clef ; aucune d'elles n'est devenue acide, et le dernier litre consommé était aussi bon que le premier.

« Avec les raisins et les cerises, j'ai suivi la même méthode. Quant aux quantités, elles varient : 5 kilogrammes de cerises ou de raisins suffisent pour 30 kilogrammes d'eau. Du reste, il est facile de comprendre que plus on ajoutera de sucre et de fruits, plus on obtiendra de bonne boisson.

« Les boissons faites avec des fraises, des mûres, des framboises, ont un goût de fumée occasionné par l'huile des semences, qui devient libre pendant la fermentation, et répugne fortement.

« Celles qu'on obtient avec les marcs de groseilles qui pro-

viennent de la fabrication des sirops ou des confitures sont trop acides.

« Le topinambour et les racines féculentes, traités par l'acide sulfurique et la chaux, donnent des sirops qui, fermentés, produisent des boissons alcooliques; mais toutes emportent avec elles un goût particulier qui décèle leur origine et déplaît généralement au consommateur.

« Les cosses de pois verts bouillies et fermentées produisent une boisson très alcoolique qui n'est pas désagréable au goût, mais à laquelle il faut encore être habitué. 200 kilogrammes de cosses de pois verts provenant de nos fabriques de conserves alimentaires, plus 220 litres d'eau, donnent sans addition de sucre une barrique de boisson aussi riche en alcool que nos vins de l'Ouest, et d'une apparence, à peu de chose près, identique.

« Les procédés que nous recommandons ont cela surtout d'avantageux, qu'on peut faire du cidre au fur et à mesure que les pommes tombent sous l'arbre, où trop souvent elles pourrissent entièrement en attendant l'époque où elles seront soumises à l'action du pressoir. Nous ajouterons même que dans les années d'abondance on pourra encore appliquer économiquement nos procédés, si le sirop de grain peut être obtenu au prix de 40 fr. les 100 kilogrammes, cours auquel il était vendu il y a deux ans. »

ASPHYXIE DANS LES CUVES A FOULER LE RAISIN.

La ville de La Charité a été attristée bien péniblement par la mort, à la suite d'asphyxie, de deux personnes dans les circonstances suivantes :

Vers sept heures du matin, le sieur Jouvet fils, cordonnier, âgé de dix-huit ans et demeurant rue de la Vauyon, descendit

à la cave et se mit en devoir de fouler dans une cuve quatre à cinq pièces de vin qui étaient déjà en fermentation. A peine y est-il entré, qu'il jette un cri de détresse en appelant à son secours. Son père, qui l'avait entendu, se hâte d'accourir; mais, il n'a pas descendu quelques marches, qu'il tombe lui-même suffoqué et comme foudroyé. Des voisins s'empressent d'accourir, et c'est avec beaucoup de difficulté, et non sans ressentir vivement les atteintes du gaz meurtrier, qu'ils parviennent à retirer le père et le fils, qu'on a tenté inutilement de rappeler à la vie.

L'autorité locale, vivement émue de ce double accident, a fait publier immédiatement un avis par lequel elle porte à la connaissance de ses administrés les précautions qu'il y avait à prendre pour éviter d'aussi fâcheux accidents.

Le moyen le plus simple, celui qui est indiqué par le bon sens et la vieille expérience des vignerons, *c'est de se livrer au foulage de la grappe au fur et à mesure qu'on l'apporte dans la cuve, sans attendre plusieurs jours, comme il arrive quelquefois, et lorsqu'il y a un commencement de fermentation.* D'autres, pour arriver à tirer une quantité plus grande de jus, essayent, après quelques jours, de se livrer à un nouveau foulage; cette seconde opération offre toujours des dangers; et c'est, à ce qu'il paraît, ce qui s'est présenté dans la triste circonstance dont nous parlons plus haut.

On pourrait procéder à ce foulage en prenant la précaution d'avoir des appareils convenables : ainsi, un capuchon muni d'un tuyeau qui irait prendre l'air au dehors de la cave, permettrait de fouler le raisin dans la cuve même après la fermentation.

Ce capuchon consisterait en un sac se fermant sous le col et ne laissant pas passer d'air.

Une partie de l'appareil Paulin appliqué à cette opération préviendrait les dangers.

Voici un autre fait semblable qui arrive à notre connaissance.

— On nous écrit de Saint-Macaire, à la date du 12 octobre :

« Dans la journée d'hier, un déplorable événement est venu jeter la consternation dans la commune de Saint-Mexant.

« Deux individus, les sieurs Pierre Beaupied, âgé de cinquante-deux ans, domestique chez M. Dupuy à Saint-Mexant, et Jean Chevalier, également domestique dans la même commune, ont été asphyxiés dans une cuve remplie de vendange.

« Au premier éveil donné par les ouvriers employés dans la même maison, trois d'entre eux sont accourus pour porter secours à leurs camarades ; l'un d'eux même, en entrant dans la cuve, est tombé en faiblesse et a failli périr.

« Lorsque les victimes ont été retirées, tout secours était devenu inutile ; la mort les avait déjà frappées.

« Les hommes de l'art ont constaté que l'asphyxie avait été déterminée par l'aspiration du gaz acide-carbonique. »

A. C.

ACCIDENT DANS UNE FOSSE D'AISANCES.

Un événement grave a eu lieu dans l'école communale rue du Théâtre, 65, à Grenelle, école qui est dirigée par les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul.

Une jeune fille de dix-huit ans, Victorine Poulain, dite Victoire, enfant naturel née et élevée dans la colonie de Bonneval (Eure et Loir), était employée dans la maison comme domestique.

Des ouvriers s'étant rendus à neuf heures du soir dans cet établissement pour vider les fosses, qui sont au nombre de deux, ils commencèrent par enlever la pierre de celle qui se trouve dans l'intérieur du bâtiment, puis, la laissant en cet état, ils s'occupèrent de la fosse la plus éloignée. Dans l'intervalle, Vic-

toire, par ordre de la supérieure, alla chercher une seillotte qui devait servir aux ouvriers. Cette seillotte étant pleine de liquide, elle se rendit pour la vider aux communs, dont elle ignorait qu'on avait retiré la pierre.

Comme elle n'avait pas de lumière, elle se porta en avant, et perdant pied, elle tomba dans la fosse. Elle y resta jusqu'à ce que la première fût vidée, travail qui se prolongea jusqu'à onze heures et demie. Ce fut seulement lorsque les ouvriers descendirent dans cette seconde fosse qu'ils trouvèrent le corps de la jeune fille dont la disparition n'avait été remarquée par personne. Le commissaire police de Grenelle, assisté du docteur Angot, a constaté ce déplorable accident.

Déjà des cas de mort ont été causés par l'ouverture des fosses faites sans précaution et sans qu'on ait mis un *entourage* autour de l'ouverture. A. C.

A PROPOS DE LA PIQURE PRODUITE PAR DES MOUCHES.

Monsieur le rédacteur,

L'erreur qui attribue la pustule maligne et les maladies charbonneuses à la *piqûre* d'un insecte de la famille des hyménoptères, n'est pas nouvelle; elle remonte à une époque où l'obscurité la plus profonde enveloppait encore l'étiologie de la plupart des maladies endémiques : pendant dix ans, dans nos contrées paludéennes, je l'ai combattue, en montrant, à force de patientes recherches, d'une part, l'inanité des descriptions de mouches fournies par l'imagination des malades effrayés; d'autre part, la nécessité de l'intervention d'effluves marécageux portés à leur plus haute puissance sceptique dans les lieux où, comme en notre coin de Lorraine, les maladies charbonneuses, *toujours endémiques, règnent périodiquement.* Depuis quinze ans, tout le monde est d'accord autour de moi sur ce

point d'étiologie que j'ai traité plusieurs fois, soit dans des mémoires adressés à nos deux académies, soit dans des articles de journaux.

Ce serait donc, contrairement aux heureuses tendances manifestées dans votre intéressant journal, faire reculer l'hygiène publique, la forcer à dévier de la voie scientifique dans laquelle elle s'est si tard et à si grand'peine engagée que de lui faire négliger l'étude des effluves vaseux et de leur progression pathogénique, pour la lancer à la poursuite d'un insecte imaginaire, sur la foi de gens éminemment incompétents.

En vous offrant cette courte observation, je n'ai d'autre intention que de répondre à votre ardent désir de trouver la vérité.

J'ai l'honneur d'être, etc., E.-A. ANGELON,

Docteur-médecin de l'hôpital de Dieuze.

CHRONIQUE PHARMACEUTIQUE.

DEUTO-CHLORO-BROMURE DE MERCURE. — DE SA PRÉPARATION ET DE SON EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.

Le deuto-chloro-bromure de mercure est blanc, cristallisé en aiguilles légèrement aplaties sur les deux faces et hérissées de quelques arêtes; il est soluble dans l'eau et l'alcool, d'une saveur âcre et caustique; à l'air il perd un peu de son eau de cristallisation; il est volatil chauffé en vase clos; mis sur les charbons, il répand une abondante fumée à odeur chloriforme; l'acide sulfurique, l'ammoniaque, la potasse caustique le décomposent; il forme, avec l'eau de chaux, un précipité brun marron; ce qui le distingue *essentiellement* du deuto-chlorure de mercure, dont le précipité est d'un beau jaune oranger.

Ce nouveau sel à combinaison mercurielle n'aurait-il pas quelques propriétés distinctes et ne pourrait-il pas être employé dans quelques cas spéciaux de tumeurs syphilitiques ou cancéreuses? Cette idée a été suggé-

rée à M. Stanislas Martin par la lecture des *Essais de traitement* de M. Landolfi.

On prépare de deux manières le deuto-chloro-bromure de mercure.

Le premier consiste à mettre dans un flacon en verre, bouché à l'émeri, 50 grammes d'eau distillée et 2 grammes de chlorure de brome; on agite puis on ajoute, par petites portions, du calomel préparé à la vapeur, et en suffisante quantité pour que le liquide, de rouge foncé qu'il est, devienne complétement incolore; on filtre, on évapore le liquide au bain-marie jusqu'à réduction des deux tiers; les cristaux se forment par le refroidissement et le repos; on décante l'eau-mère qu'on fait évaporer pour subir une nouvelle cristallisation; les cristaux obtenus sont desséchés entre deux feuilles de papier à filtrer.

Pour le deuxième procédé, on opère de même; seulement, au lieu de calomélas on y met une dissolution aqueuse de sublimé corrosif, qu'on verse goutte à goutte, jusqu'à décoloration complète du liquide. Nous avons noté que si on verse dans une dissolution alcoolique de sublimé corrosif une portion égale de chlorure de brome, il y a presque une détonation, tant les molécules des corps ont d'affinité les unes pour les autres; il est donc prudent de ne faire ce mélange qu'avec une très grande réserve.

(*Bull. de thérap.*)

SIROPS DE POINTES D'ASPERGES, DE FUMETERRE ET AUTRES SUCS DE PLANTES.

Tous les sirops préparés avec les sucs des plantes ont une tendance à s'altérer pour les raisons suivantes:

1° Ces sirops ne se renouvellent qu'une fois par an, au moment de la végétation;

2° Les sels contenus dans le suc de la plante précipitent, au bout d'un certain temps, le sucre du sirop sous forme de cristallisation plus ou moins régulière;

3° Le sirop, par ce fait, privé d'une partie notable de son condiment conservateur, se trouve réduit, et, par conséquent, accessible à toutes les influences fermentescibles.

A ce sujet, M. Vassy, pharmacien à Lunéville, conseille un procédé qui, depuis dix ans, lui a constamment donné de bons résultats. Il prépare d'abord ces sirops à la manière ordinaire, et, avant de les retirer du feu, il y ajoute, par 500 grammes de sirop, une solution de 10 grammes de gomme

du Sénégal, faite à froid dans le moins d'eau possible; il fait donner un bouillon et passe à la chausse.

On conserve au froid, et la présence de la gomme empêche la cristallisation du sucre d'avoir lieu.

Ce mode d'opérer réussit également bien pour les mellites de roses et de mercuriale et pour le sirop de violettes. (*Mon. des hôpit.*)

ROB DE DOUCE-AMÈRE COMPOSÉ.

Dans un important travail sur les dépuratifs et sur leur emploi en médecine, M. le docteur Guillaumont les classe de la manière suivante quant à leur efficacité :

1. La douce-amère.
2. La salsepareille.
3. La saponaire.
4. Le gaïac.
5. La patience.
6. La bardane.
7. La squine.
8. La fumeterre.
9. Le sassafras.

Mais en outre il recommande, comme très efficace, la préparation à laquelle il assigne le nom de rob de douce-amère composé, et qui contient :

De tiges de douce-amère.	40	grammes.
De racines de salsepareille.	26	—
De racines de saponaire.	40	—
De bois de gaïac.	20	—
De racines de patience.	20	—
De racines de bardane.	30	—
De racines de squine.	12	—
De feuilles et tiges de fumeterre. . . .	25	—
De bois de sassafras.	5	—
Sucre.	2000	—
Eau chaude.	1200	—

Divisez les extraits dans l'eau chaude; filtrez, versez le soluté sur le sucre; faites prendre un bouillon, et, le sirop marquant 31 degrés à l'aéromètre de Baumé, versez dans une terrine.

La dose de ces divers extraits représente sensiblement les quantités suivantes de plantes sèches :

Tiges de douce-amère.	300	grammes.
Racines de salsepareille.	150	—
Racines de saponaire.	200	—
Bois de gaïac.	1000	—
Racines de patience.	100	—
Racines de bardane.	100	—
Racines de squine.	200	—
Feuilles et tiges de fumeterre. . .	100	—
Bois de sassafras.	150	—

Il a été employé avec succès dans la syphilis, la scrofule, les dartres, les engorgements du foie, etc. (*Monit. des hôpit.*)

Ossian Henry fils.

NÉCROLOGIE.

MORT ET OBSÈQUES DE QUEVENNE, PHARMACIEN EN CHEF DE LA CHARITÉ.

La science, l'administration de l'assistance publique, les internes en pharmacie, viennent de faire une perte immense dans la personne de M. Quevenne, qui, s'affaiblissant depuis longtemps, a enfin succombé.

Quevenne, qui était un des compatriotes de feu Vauquelin, a travaillé jusqu'au dernier moment, et un de nos savants confrères, M. de Vry, qui était venu à Paris pour l'Exposition, nous disait que vingt-quatre heures avant sa mort, il s'occupait encore, *pour lui*, de recherches scientifiques.

Aux obsèques de Quevenne, on voyait MM. Rayer et Claude Bernard, de l'Institut; MM. Bouillaud, Bouchardat, Soubeiran, de la Faculté de Médecine; des membres de l'Académie de Médecine, de la Société de Pharmacie, de l'Administration de l'Assistance publique. MM. Dubosc, et Vee assistaient à ces cérémonies funèbres.

A l'office, qui eut lieu dans la chapelle de l'hôpital de la Charité, on remarquait les sœurs qui font le service de cet hôpital, M. le directeur et M. l'économe de l'hôpital.

Notre confrère de Vry a voulu suivre jusqu'à son dernier asile notre modeste confrère.

Divers discours ont été prononcés sur la tombe de Quevenne; nous allons les faire connaître à nos lecteurs.

Discours de M. Bouchardat.

« Messieurs,

Je viens au nom de ses amis, du corps médical et pharmaceutique des hôpitaux et du personnel de la Charité, rendre un dernier hommage à Théodore Quevenne, pharmacien en chef de la Charité.

Je ne chercherai point, en présence des émotions de cette tombe, à vous faire apprécier la suite et l'importance des travaux auxquels sa vie a été consacrée; je me bornerai à vous faire entrevoir la perte que tous nous avons faite; car peut-on en faire une plus grande que celle de l'homme dont nous pouvions attendre, dans toutes les occasions de la vie, et les meilleurs conseils et les plus nobles exemples !

Ce qui caractérisait Th. Quevenne, ce qui le distinguait entre tous, c'était cette persévérance de tous les instants de sa vie dans les travaux ayant pour but la recherche de la vérité; cette ardeur de bénédictin ne pouvait être comparée qu'à son incomparable modestie, qu'à son désir incessant d'obliger.

Il fallait le voir, devançant l'aurore, dans son laboratoire, sans cesse en action, ne perdant pas une minute, faisant marcher de front cent expériences diverses, avec un ordre, une méthode qu'on ne pouvait trop admirer.

A quelque heure du jour qu'on vint, on était sûr de le trouver toujours travaillant.

Ne croyez pas, Messieurs, que l'amour de la science lui fit oublier ses devoirs : il n'oubliait que les plaisirs du monde. Personne ne fut plus que lui dévoué, sans trêve ni relâche, à ses modestes fonctions, qu'il remplissait depuis vingt ans, avec autant d'ardeur que dans les premiers mois de son entrée dans les hôpitaux.

Malgré ses devoirs, malgré ses recherches, qui étaient si grandes qu'il n'en entrevoyait pas la fin, venait-on lui demander non pas seulement une direction, des conseils, mais des expériences qui devaient interrompre les siennes, s'il s'agissait d'obliger, de servir la science, il n'hésitait jamais.

Combien de fois avons-nous tous mis à contribution son inépuisable

bonté, son désir ardent de seconder ceux qui poursuivaient le même but que lui.

S'il fut un homme au monde qui ne chercha jamais à se faire valoir, ah! ce fut bien Quevenne; ne pensez pas que ce fut par faiblesse, car il avait la meilleure des bravoures, la bravoure calme. Je puis en rendre témoignage, je l'ai vu sans émotion aucune essayer sur lui-même les médicaments les plus énergiques; je l'ai vu traverser les épidémies du choléra, il n'y pensait que pour rester davantage à l'hôpital et y doubler son travail surhumain. Il y a un mois à peine, quand tous ses amis le pressaient, en déplorant la décadence de sa santé, de prendre à la campagne quelque temps de repos, il apprend que l'épidémie paraît imminente, il renonce à son congé, il veut mourir sur la brèche!

Les honneurs académiques, les distinctions qu'on envie le plus, et qu'il méritait à tant de titres, ne sont pas venus le trouver.

Ah! mon digne ami, que tu as eu raison de ne pas t'en préoccuper. Qu'en reste-t-il en présence de cette tombe? La postérité rendra l'honneur qu'ils méritent à tes grands travaux sur les ferrugineux, sur la digitaline, sur le lait.

Ta mémoire vivra dans le cœur d'amis qui ont compris ton inviolable fidélité, ton dévouement à cette épreuve.

Adieu, Quevenne! Adieu, mon meilleur ami! »

Discours de M. Soubeiran, au nom de la Société de pharmacie.

« Après les paroles qu'une voix amie vient de faire entendre, j'aurais voulu ne rien ajouter qui prolongeât ce pénible moment, si je n'avais le devoir, dans cette douloureuse cérémonie, de venir, comme représentant de la Société de pharmacie de Paris, vous dire quels sont ses regrets et sonder avec vous la profondeur du vide qui s'est fait dans ses rangs. Plus la vie de M. Quevenne a été bien remplie, plus déchirante est la séparation, plus amère et plus profonde est la douleur qu'elle nous cause.

Il y a vingt-cinq ans à peine, je voyais M. Quevenne débuter par le concours pour l'internat des hôpitaux; il fut admis, et, dès ce moment, il se fit remarquer par son amour du travail et par l'exactitude qu'il apportait dans l'accomplissement de ses devoirs. Ce n'était pas un de ces esprits brillants qui semblent de plein droit devoir s'emparer de la première place et dont l'intelligence supérieure écarte tous les rivaux; mais il avait la volonté et la persévérance, qui mènent plus sûrement au

but. Il avait tâté ses forces et avait trouvé la confiance; de ce jour, sa persévérance ne se démentit pas, et alors que le succès eut couronné ses efforts et que les luttes du concours l'eurent porté au poste honorable qu'il ambitionnait, chacun l'applaudit ; c'était le travail qui recevait sa récompense.

Mais M. Quevenne avait sagement mesuré ses désirs et son ambition ! Satisfait de la position honorable qu'il avait acquise, il ne rêva pas une plus grande élévation. Aspirer plus haut, c'eût été rentrer dans les luttes et créer autour de soi les soucis qui les accompagnent, les rivalités qu'on ne manque pas d'y rencontrer et les inimitiés qui ne leur succèdent que trop. M. Quevenne se trouvait content de sa vie tranquille et honorée ; c'était de la modestie ; c'était de la véritable sagesse ; mais, pour cela, il n'avait pas abandonné ses habitudes de travail ; seulement il les gardait inoffensives. Ne menaçant aucune position, ne se heurtant contre personne qu'il pût gêner dans son avancement, il eut le rare bonheur de voir ses travaux accueillis par une bienveillance générale.

C'est qu'au milieu des diversités, des bizarreries mêmes que comportent les jugements des hommes, il est consolant de voir que l'équité n'est jamais perdue. Aussitôt que les passions se taisent, l'accord s'établit, la conscience parle seule, et l'on est bientôt unanime pour aimer et admirer ce qui est beau et bon. L'étincelle divine de notre intelligence s'est fait jour, le voile qui la dérobe aux yeux s'est soulevé un instant, et la justice, autrement dit la voix de Dieu, se fait entendre sans contradicteurs.

Les travaux de M. Quevenne portent tout le caractère particulier de son esprit. Ils n'ont pas été très nombreux ; il était trop difficile envers lui-même pour les faire connaître avant de les avoir complétement achevés. Ils sont tous vrais et consciencieux ; l'honnêteté de son âme s'y est reflétée tout entière. Les expériences y abondent ; car, avant tout, il voulait avoir la conscience intime de les avoir faites exactes. Ce n'est pas ici le lieu de vous en tracer l'histoire, et cependant ses mémoires sont une peinture si exacte des mérites particuliers de leur auteur, que, pour vous le faire connaître lui-même, il me faut au moins vous en citer un entre tous, et vous en montrer la tendance.

Un jour, M. Quevenne entreprend un travail sur le lait ; le lait, qui semble être le type complet de l'aliment du carnivore, qui est la première nourriture indispensable de l'enfance, que l'homme fait utilise

à son tour, et qui se montre si secourable aux valétudinaires et aux malades : le sujet ne manquait pas d'intérêt ; mais il avait été bien des fois effleuré par les savants. M. Quevenne avait vu tout ce qu'il laissait encore d'incomplet ; il se plut à aborder les nombreuses difficultés d'un travail épineux, et à lutter avec elles. Il y consacra plusieurs années, et multiplia à tel point les expériences, que les travaux réunis de tous ses devanciers en offriraient à peine un pareil nombre. Aussi a-t-il dressé un monument durable, qui se recommande par son utilité non moins que par son mérite scientifique.

A peine ce grand travail avait-il paru, que l'Administration des hôpitaux en tirait parti pour assurer aux pauvres malades un lait de bonne qualité, et qu'elle s'empressait de donner à M. Quevenne un témoignage de sa satisfaction et de sa gratitude. Plusieurs villes ont suivi ce bon exemple ; en appliquant les procédés analytiques de M. Quevenne, elles ont obligé les marchands à n'apporter, dorénavant, que du lait pur sur les marchés.

Mais, Messieurs, ce qui, à nos yeux, a élevé M. Quevenne plus haut que la science ne pouvait le faire, c'est qu'il s'est montré avec toutes les qualités qui font l'homme de bien : simple et modeste dans ses habitudes ; aimant pour sa famille et ses amis ; bienveillant pour tous ; loyal et honnête dans toutes ses actions. Pharmacien des pauvres à l'hôpital de la Charité, on le trouvait toujours lorsqu'il pouvait leur être utile et secourable ; chef de service et chargé de diriger des élèves nombreux, s'il exigeait une scrupuleuse exactitude dans l'exécution de leurs devoirs, il était aussi pour eux un excellent maître et un ami. Membre de la Société de pharmacie, chacun de nous le trouva en toute occasion plein de bienveillance et de cordialité. Homme privé, il s'est fait des amis de tous ceux qui ont pu pénétrer dans son intimité, et sa mort laisse aujourd'hui, dans bien des cœurs, un vide immense et de douloureux regrets.

En ce moment, qu'il ne reste sous nos yeux qu'une froide dépouille, qu'une fosse sépulcrale va nous cacher, lorsque déjà la terre jetée par l'Église a accompli cette terrible séparation.

Que le souvenir de cet homme de bien vive dans nos cœurs et s'y conserve précieusement, jusqu'à ce jour où nous-mêmes il nous faudra nous séparer de nos familles et de nos amis pour aller chercher un séjour où les affections sont éternelles. »

M. le docteur Foucart a consacré quelques lignes à la mémoire de Quevenne; nous les consignons ici :

« La science vient de faire une perte qui sera vivement sentie par le corps médical et pharmaceutique. M. Quevenne, pharmacien en chef de la Charité, membre de la Société de pharmacie, a succombé le 12 octobre à une tuberculisation pulmonaire, parvenue assez rapidement à sa dernière période.

Quevenne, fils de modestes cultivateurs, était né en 1805, non loin de Pont-l'Évêque. Privé de sa mère presque en naissant, ce fut d'une sœur aînée qu'il reçut les premiers soins. Un oncle, digne ecclésiastique des environs, se chargea de son éducation, et ce fut chez lui et sous sa direction qu'il fit ses études littéraires. Attiré de bonne heure vers l'étude des sciences par une vocation prononcée, il travailla pendant près d'un an dans la pharmacie de M. Taillefer, à Pont-l'Évêque, où il se distingua par son zèle, par un goût remarquable pour les occupations sérieuses et une rare intelligence.

Bientôt il vint à Paris poursuivre et compléter ses études, et peu de temps s'était écoulé que, devenu interne en pharmacie des hôpitaux, il recueillait les premiers prix de ses travaux, et remportait plusieurs prix à la suite de brillants concours. Vers 1832, il était nommé par concours pharmacien des hôpitaux, et depuis ce temps jusqu'à son dernier jour il n'a cessé de se livrer à des recherches scientifiques de la plus haute importance.

Parmi les nombreux travaux dus à son infatigable activité, nous citerons surtout trois mémoires sur le *lait*, publiés dans les *Annales d'hygiène*, en 1841 et 1842, où il a donné les procédés les plus exacts et les plus précieux pour le dosage des éléments de ce liquide et la détermination de ses qualités, ainsi que les moyens d'en reconnaître les falsifications.

En 1840, il était parvenu à réduire le fer par l'hydrogène, et découvrait ainsi l'un des modes les plus précieux de l'administration de ce médicament.

Enfin, de longues et pénibles expériences, entreprises par lui seul d'abord, puis continuées de concert avec M. Homolle, lui permirent d'isoler la *digitaline*; et cette admirable découverte, l'une des plus belles de la chimie organique de ces derniers temps, était couronnée

en 1844 par la Société de pharmacie, qui décernait aux auteurs un prix de 1,000 francs.

Jusqu'au jour de sa mort, il n'a cessé de surveiller le laboratoire confié à sa surveillance. La veille encore, au moment où nous avions la triste consolation de lui serrer la main pour la dernière fois, il s'occupait de ses travaux, qu'il regrettait de ne pouvoir achever; et malgré son extrême faiblesse, malgré l'anéantissement dont il avait conscience, il donnait encore les signatures nécessaires sur les feuilles de l'hôpital de la Charité.

Savant autant que modeste, d'un caractère doux et affable, obligeant et toujours prêt à servir ses amis, M. Quevenne sera regretté de tous ceux qui l'ont connu. Il laisse une réputation rare de probité, et son nom restera glorieusement attaché aux conquêtes les plus précieuses de la science moderne.»

Nous joindrons nos regrets à ceux de nos collègues, et nous dirons que Quevenne, avec son visage sévère, était le meilleur des hommes, bon et aimé des élèves. Il savait, comme on l'a fort bien dit, *être dur pour lui-même*, mais *bon et doux pour les autres*. Heureux celui qui, placé dans un poste difficile, sait, tout en maintenant la discipline, se faire aimer! pour cela, il faut être juste avant tout, et Quevenne l'était.

A. CHEVALLIER.

BIBLIOGRAPHIE.

ETUDES MÉDICALES, SCIENTIFIQUES ET STATISTIQUES SUR LES PRINCIPALES SOURCES D'EAUX MINÉRALES DE FRANCE, D'ANGLETERRE ET D'ALLEMAGNE;

Par le docteur J.-CH. HERPIN, DE METZ,

Lauréat de l'Institut de France, membre de plusieurs sociétés savantes;

Paris, 1855. — 1 vol. in-12 avec plusieurs tableaux d'analyses. — Prix : 4 fr. 50 c.

Chez J.-B. Baillière, libraire de l'Académie impériale de médecine, 19, rue Hautefeuille.

MANUEL DU PHARMACIEN ET ART DE FORMULER,

Contenant : 1° les principes élémentaires de pharmacie ; les tables synoptiques : *a* des substances médicamenteuses tirées des trois règnes, avec leurs doses et leurs modes d'administration ; *b* des eaux minérales employées en médecine ; *c* des substances incompatibles ; 2° les indications pratiques nécessaires pour composer de bonnes formules ; suivi d'un FORMULAIRE DE TOUTES LES PRÉPARATIONS IODÉES publiées jusqu'à ce jour ;

Par M. DESCHAMPS (d'Avallon), pharmacien de la maison impériale de Charenton, membre de la Société de pharmacie de Paris, etc.

1 vol. grand in-18 de 658 pages avec 19 figures dans le texte.—Prix : 6 fr.

Se trouve chez Germer-Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, 17.

ERRATA.

Lisez :

Le docteur *Bouchut*, et non *Bouchet* (numéro de septembre, page 612, article Lavement de borate de soude contre la diarrhée).

Trousseau, et non *Troupeau* (même numéro, page 620, article Teinture d'iode contre le rhumatisme articulaire chronique).

Levrat-Perroton, et non *Lecrat* (numéro de juillet, page 458, article Blennorrhagie, nouveaux bois camphrés).

Hopp de Bâle, et non *Hopped-Bâle* (numéro de juillet, page 469, article Emploi de l'oxyde de cuivre contre les engorgements glanglionnaires).

Joret, et non *Jout* (numéro d'avril, page 244, article Préparations d'apiol).

Frene, et non *Freni* (numéro de mai, page 344, article Huile iodée dans la scrofule, etc.).

BRITISH 7 MY74 MUSEUM

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

Paris —Typographie de E. et V. PENAUD frères, rue du Faub.-Montmartre, 10.

TABLE MÉTHODIQUE

DES MATIÈRES

POUR LE TOME Ier DE LA IVe SÉRIE

DU JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

ABERRATION du sens de la vue (Sur une), p. 597.

ABEILLES (Sur les), p. 173; — (Anesthérie des), p. 414.

ABUS constatés dans l'exercice de la pharmacie (Sur les), p. 544; — relatifs à l'exercice de la pharmacie (Rapport de M. Lambert sur les), p. 578.

ACADÉMIE de médecine (Séance publique de 1854 et prix proposé par l'), p. 57; — sur les pharmaciens qui appartiennent à la section de pharmacie de l'), p. 652.

ACÉTATE de cuivre; son emploi contre la teigne, p. 470; — de morphine, contre le delirium tremens, p. 338; — contre le coryza (Emploi de l'), p. 611; — de plomb mêlé d'un arséniate (Sur un), p. 388.

ACIDE azotique; son emploi contre les hémorrhoïdes, p. 609; — citrique contenant du cuivre, p. 309; — cyanhydrique retrouvé dans un cadavre trois semaines après la mort, p. 73; — iodique; fait reconnaître les alcalis végétaux, p. 328; — lactique; son emploi dans le traitement des dyspepsies, 415; — nitrique, employé contre la scarlatine, p. 747; — picrique; son emploi comme fébrifuge, p. 218; — sulfurique (Jet d'), p. 692.

AÉRAGE des navires à voiles (Sur l'), p. 603.

AFFECTIONS syphilitiques (Nouvelles formules de M. Ricord contre les), p. 343.

AFFINAGE de l'or (Sur l'), p. 724.

ALBUMINURIE combattue par l'acide tannique, p. 341.

ALCALIS végétaux; l'acide iodique les fait reconnaître, p. 328; — volatil (Sur la fabrication de l'), p. 595.

ALCOOL; sa reproduction au moyen du bicarbure d'hydrogène, p. 175; — (Fabrication de l'), page 193; — d'asphodèle (Sur l'), p. 173; — de chiendent (Sur la découverte de l'), p. 5; — de chiendent (Sur l'), p. 443; — de concombres (Sur l'), p. 252; — de topinambours (Sur l'), p. 174.

ALIMENTATION de l'homme (Sur l'), p. 720.

ALLIAGE du zinc et du nickel (Sur un), p. 407.

ALLUMETTES chimiques (Empoisonnement par les), pages 136, 139; — (Cas d'empoisonnement par les), page 430; — chimiques (Mauvais usage des), p. 647; — chimiques (Tentative d'empoisonnement par les), p. 649; — chimiques (Suicide par les), p. 650; — chimiques (Circulaire relative aux), p. 707; — phosphorées (Suicide par les), p. 705.

ALUMINIUM (Sur l'), p. 387; — (Recherches sur l'), p. 753.

AMIANTE, succédané de la charpie de chanvre et de lin, p. 346.

AMIDON (Régénération de l'), p. 178.

ANATOMIE artificielle (Invention de l'), p. 718.

ANALYSE des vins (Sur l'), p. 629.

ANTIDOTES des sels de cuivre (Sur les proto-sulfures de fer, la magnésie, le sucre, le prussiate de potasse, l'albumine et le lait, expérimentés comme), p. 297.

ANTIMONIATE de quinine contre les fièvres intermittentes, p. 348.

ANTINAUSE, remède secret vendu sous ce nom, p. 125.

APIOL (Préparations d'), p. 244.

APPAREIL de sauvetage (Sur un), p. 320; — pour plonger sous l'eau et pour pénétrer dans les lieux infects (Sur un), p. 322.

ARBRES nains (Moyen d'obtenir des), p. 168.

ASARET (Usages et propriétés de l'), p. 751.

ASPHYXIE dans le foulage du raisin; dans une fosse d'aisances, p. 802, 804; — de vidangeurs (Cas d'), p. 648.

ASPHODÈLE (Alcool d'), p. 173; — (Sur les tubercules d'), p. 354.

ATONIE de l'estomac (Traitement de l'), p. 745.

ATROPINE) Procédé de préparation de l'), p. 366.

AVOINE mêlée de sable (Sur de l'), p. 387.

AZOTE; son assimilation par les plantes, p. 15.

BAUME anti-hémorrhagique de Waren (Préparation du), p. 23); — employé contre les hémorrhagies, p. 245.

BELLADONE, soufre et ipeca, employés dans le traitement de la coqueluche, p. 472.

BETTERAVE saccharifère (Sur une nouvelle), p. 181.

BEURRE contenant du fromage (Sur du), p. 668.

BICARBONATE de potasse contre le rhumatisme articulaire aigu, p. 747; — de soude antiphlogistique, p. 473.

BIÈRE (Falsification de la), p. 328; — de chiendent (Sur la), p. 175.

BISCUITS animalisés (Sur les), p. 182.

BLANC de zinc allongé de sulfate de baryte (Condamnation pour vente de), p. 36.

BLÉS français et étrangers (Mouture uniforme des), p. 404; — niellés (Sur les), p. 210.

BLENDES cadmifères (Traitement de M. Rousseau pour les), p. 323.

BOIS; sa production en Amérique, p. 678; — divisés à la mécanique; procédé de M. Lanier, p. 324.

BOISSONS artificielles (Note sur des), p. 800; — économique (Formule d'une), p. 441; — Falsifications des), p. 385.

BOLS camphrés, contre la blennorrhagie, p. 468.

BOUDINS fumés (Du poison des), p. 195, 287, 369.

BOUILLON pour les malades (Formules de M. Liebig pour faire le), p. 329.

BOURDAINE, considérée comme purgatif, p. 338.
BROMO-IODURÉE ; nouvelles préparations : huile, chocolat, biscuit, sel, beurre, solutions, pilules, potions, p. 246.
BROMURE de potassium (Action sédative du), p. 440.
BULBES de safran (Emploi comme aliment des), p. 184.
CADMACÉTITE, nouveau sel polarisant la lumière, p. 395.
CAFÉ chicorée (Circulaire sur la vente du), p. 311 ; — (Exposition de), p. 712 ; — de topinambour (Sur le produit de), p. 177.
CALCIUM en lames (Sur le), p. 682.
CALENDRIER et piano mus par l'électricité (Sur un), p. 608.
CAMOMILLE romaine ; — son emploi contre les névralgies, p. 339.
CAMPHRE (Abus et dangers du), p. 541 ; — (Thèse sur la monographie du), p. 787.
CANNABIS sativa (Préparations usitées dans les Indes du), p. 79.
CAOUTCHOUC employé au doublage des navires, p. 256 ; — employé pour fabriquer des peignes, p. 257.
CARBONATE de fer (Sur l'altération du), p. 41 ; — de plomb ; — son action sur les oiseaux, p. 706.
CATAPLASME stupéfiant ; — son emploi contre l'arthrite aiguë, p. 339.
CAUSTIQUE de Landolfi contre le cancer (Formule du), p. 610 ; — sulfocarbonique (Formule d'un), p. 616.
CENTIMES étamés (Fausse monnaie), p. 651.
CHAMPIGNONS (Empoisonnement par les), p. 643, 690 et 698.
CHANVRE et lin ; — leur rouissage, p. 253.
CHARANÇONS (Destruction des), p. 460.
CHARBON ; — son emploi comme désinfectant, p. 407 ; — de houille (Fabrication de), p. 266.
CHAUDIÈRES à vapeur (Explosion des), p. 460.
CHAUFFAGE sans combustible ; — combustions par le frottement, p. 457.
CHAULMOOGRA (Sur le), p. 252.
CHICORÉE ; sa falsification), p. 88, 89 ; — employée comme fourrage, p. 170.
CHIMIE (Les progrès de la), p. 188.
CHLORATE de potasse (Empoisonnement par le), p. 640.
CHLORURE ammonique contre la bronchite chronique, p. 439 ; — de chaux ; — son emploi dans les collyres, p. 414.
CHLORHYDRATE d'ammoniaque (Nouvelles préparations de), p. 249 ; — (Nouvelles applications du), p. 621 ; — de morphine ; — son emploi contre la céphalalgie, p. 338.
CHLOROFORME (Procédé pour l'essai du), p. 65 ; — contre la névralgie du scrotum, p. 347 ; — contre le panaris, les hémorrhoïdes, les affections cancéreuses, etc. (Emploi du), p. 609.
CIGARES de mauvaise qualité (Sur les), p. 540.
CIRCULAIRE sur la vente du café-chicorée (Publication d'une), p. 311 ; — relative aux fruits secs (Publication d'une), p. 592.
CITRATE de magnésie soluble (Procédé de M. Robiquet pour l'obtention du), p. 336.
COLLODION sur papier (Préparation du), p. 260 ; — (Formule d'un), p. 364 ; — son usage contre l'hydrocèle, p. 474 ; — (Succédané du), p. 725 ; — caustique ; — sa préparation, p. 797.
CALADIUM sanguinum contre le prurit de la vulve, p. 469.
COLLYRE contre les taies de la cornée (Formule d'un), p. 615.

CONCOURS pour les prix à décerner aux élèves des hôpitaux (Détails sur le), p. 108; — sur l'empoisonnement par le phosphore (Récompenses accordées au), p. 392.

CONCRÉTION particulière du pancréas (Sur une), p. 273.

CORNICHONS (Sur la préparation des), p. 313.

COTON (Blanchiment du), p. 255; — poudre (Sur la préparation du), p. 328.

COTYLET de Vénus contre l'épilepsie (Emploi du), p. 613.

CRÈME de tartre mêlée de sable (Sur de la), p. 588.

CREVASSES du mamelon; leur traitement par le laudanum, p. 349.

CUIR artificiel (Sur le), p. 600.

CUIVRE (Sur le dosage du), p. 413; — (Cas d'empoisonnement par le), p. 771.

DÉSINFECTION des matières odorantes (Emploi du sulfate de fer dans la), p. 679.

DESSINS, gravures, lithographies (Reproduction de), p. 600.

DÉUTO-CHLORO-BROMURE de mercure; sa préparation, son emploi, p. 806.

DIACHYLUM à base de zinc (Sur un), p. 18.

DICTIONNAIRE des falsifications (Article du *Constitutionnel* sur le), p. 683.

DIGITALINE (Procédé pour l'extraction de la), p. 759.

DIGESTION des matières grasses (Sur la), p. 560.

DIVISEUR des fosses d'aisances (Sur le), p. 462.

DRAGÉES ferrugineuses (Formules de nouvelles), p. 246.

DRAINAGE par perforation (Sur le), p. 671.

EAU, son emploi comme lest, p. 605; — chargée de sels terreux (Exostoses déterminés par l'), p. 690; — de Broccheri (Procès relatif à '), p. 31; — de chaux; peut-elle servir à distinguer du vin pur et du vin mêlé de cidre, soit en petite ou en grande quantité? p. 227; — (Son emploi pour enlever l'acidité aux farines), p. 329; — de cuivre (Sur l'), p. 697; — de fleurs d'oranger artificielle (Condamnation pour vente d'), p. 38; — hémostatique (Formule d'une), p. 244; — hydrosulfurées de Barèges et moyen de les désinfecter, p. 535; — de Jaude (Sur l'), p. 487; — de lavage du son, leur emploi dans la panification, p. 184; — de mer (Salure de l'), p. 750; — artificielle (Formule de l'), p. 270; — minérales (Lettre de MM. Chevallier et Gobley aux propiétaires des), p. 166; de Clermont et de Royat (Sur les), p. 481, 545; — des Pyrénées (Nouveaux travaux sur les), p. 761; — des Roches (sur l'), p. 489; — de Royat (Sur l'), p. 545; — de Saint-Allyre (Sur l'), p. 484; — de la Seine (Sur la composition de l'), p. 631.

ECLAIRAGE au gaz (Sur l'), p. 267; — électrique (Sur l'), p. 268.

ECOLE de Bordeaux (Composition de l'), p. 29.

ECORCE du sureau (Emploi de la deuxième), p. 438; — amère de la Martinique, succédané de quinquina, p. 348.

ECZEMA du mamelon avec l'eau (Traitement de l') p. 614.

ELÈVES de l'école égyptienne, réponse à M. Mohamed Charkauy, p. 393; — de la mission égyptienne (Observations sur les études des); p. 221; — en pharmacie (Circulaire de M. le ministre relative aux), p. 25.

EMPLATRE à base de zinc (Sur l'), p. 303; — cantharidé chloroformé (Sur l'), p. 335; — nouveaux (Formules d'), p. 254.

EMPOISONNEMENT par les allumettes chimiques (Sur un cas d'), p. 430; — (Cas d'), p. 138, 139; — par les champignons (Sur les), p. 690, 698; — (Sur les), p. 643; — par le chlorate de potasse (Sur un cas d'), p. 640; — par la ciguë (Sur un cas d'), p. 569; — par le cuivre (Sur un cas d'), p. 771; — par défaut d'étiquette sur le médicament (Sur un cas d'), p. 725; — par erreur (Cas d'), p. 431; — (Sur des cas d'), p. 530, 539 et 542; — (Sur un), p. 539; — par imprudence, négligence de certains industriels, p. 649; — par l'ivraie (Sur des cas d'), p. 75; — par le perchlorure de mercure (Sur un cas d'), p. 765; — par le phosphore (Cas d'), p. 379; — (Sur un cas d'), p. 426; — (Tentative d'empoisonnement par le), p. 619; — par les pilules américaines (Sur cinq cas d'), p. 139; — par une pommade phosphorée (Sur un cas d'), p. 703; — par les salicoques (Sur des cas d'), p. 648; — par la saumure (Sur des cas d'), p. 781; — par le sublimé corrosif à l'extérieur (Sur un cas d'), p. 296; — (Sur un cas d'), p. 530; — par le sulfate de fer (Sur l'), p. 571; — par le tapioca indigène (Sur un cas d'), p. 382.

EMULSION au chloroforme (Formule de l'), p. 335.

ENFANTS (Sur l'administration de substances narcotiques aux), p. 646; — ne devraient pas fumer, p. 719.

ÉPICIERS (Vente de médicaments par les), p. 35.

ERGOT de blé (Sur l'), p. 282.

ERVALENTA et revalenta (Encore l'), p. 317.

ESCULAPE ET THEMIS, brochure sur l'art du dentiste, p. 352.

ESSENCE d'amandes amères; nitrobenzine (Sa fabrication sur l'), p. 515; — d'ananas (Sur l'), p. 515; — de cognac (Sur l'), p. 515; — de moutarde (Production artificielle de l'), p. 504; — de poires (Sur l'), p. 515.

ETHER sur la gélatinisation, p. 583; — azotique; son emploi pour empêcher les huiles de rancir, p. 242; — acétique employé contre l'insolation (coup de soleil), p. 347; — chlorhydrique contre la diarrhée, p. 347.

EUPHRAISE officinale (Des bons effets dans les maladies des yeux de l'), p. 615.

EXCITANTS, leur influence pendant le choléra, p. 612.

EXERCICE illégal de la pharmacie (Sur l'), p. 525, 527.

EXPLOSIONS des chaudières à vapeur (Sur les), p. 460.

EXPOSITION universelle (Sur l'), p. 418.

EXTRAIT de belladone succédané du seigle ergoté, p. 342; — d'opium introduit dans le cathétérisme, p. 472; — d'ortie contre les maladies de la peau (Emploi de l'), p. 615.

EXOSTOSES; peuvent être produites par de l'eau chargée de sels, p. 690.

FALSIFICATIONS en Angleterre (Sur les), p. 590, 665; — d'avoine (Sur une), p. 387; — du beurre par le fromage (Sur la), p. 668; — de la bière par l'acide picrique (Sur la), p. 328; — du blanc de zinc, p. 36; — de boissons (Sur la), p. 385; — de la chicorée, p. 38, 39; — de la crème de tartre (Sur la), p. 588; — de l'essence d'amandes amères (Sur la), p. 515; — de l'eau de fleur d'oranger, p. 38; — du fleurage (Sur la), p. 388; — des huiles (Sur la), p. 431; — de la moutarde (Sur la), p. 710; — de l'opium (Sur la), p. 92; — du plâtre (Sur la), p. 669; — des truffes (Sur la), p. 721; — du sucre par de la fécule (Sur la), p. 711; —

du sulfate de quinine par le sulfate de soude (Sur la), p. 106; — du sirop d'amandes (Sur la), p. 384; — du sirop de gomme (Sur la), p. 147; — du vin, p. 35, 37.

FARINES; classification en 1re, 2e et 3e, p. 154; — moyen de leur enlever leur acidité, p. 329; — (Sur les propriétés panifiables des), p. 362; — et pain ayant causé des accidents (Expertise relative à des), p. 76.

FAUSSE MONNAIE; centimes étamés, p. 651.

FÉCULOMÈTRE de Bloch (Description du), p. 67.

FER absorbées par les plantes fourragères (Sur les quantités de), p. 280; — en poudre (Procédé de préparation du), p. 73.

FEU grégeois (Sur le), p. 321.

FEUILLES de belladone, leur altération, p. 26; — métalliques percées (Sur les), p. 270.

FLEURAGE (Falsification du), p. 388.

FLEURS de genêt contre l'anasarque, p. 471.

FLUOR (Sur la préparation du), p. 394.

FLUX vaginaux (Caractères distinctifs des), p. 326.

FORMULES singulières présentées à un pharmacien (Sur des), p. 85.

FOSSES d'aisances; ordonnance concernant la désinfection, p. 48; — (Asphyxie dans une), p. 804.

FOULAGE du raisin (Asphyxie dans le), p. 802.

FOURRAGES (Augmentation des), p. 170.

FOURNEAU de machine à vapeur (Sur un), p. 270.

FOUR à chaux (Sur un), p. 169.

FRAISIER; ses feuilles usitées comme boisson, p. 605.

FRICTIONS iodées; leur emploi dans le catarrhe chronique, p. 416; — opiacées et camphrées, leur emploi contre les douleurs rhumatismales, p. 339.

FRUITS secs (Fraude dans la vente des), p. 541; — (Fraude sur les), p. 592.

FUITES de gaz; moyen de les constater, p. 268.

FUMÉE (Ordonnance relative à la combustion de la), p. 46; — (Sur les moyens de brûler la), p. 319.

FUMIERS (Préparation des); p. 681.

FUMIGATIONS d'opium; leur emploi contre les névralgies faciales et les coryzas, 473; — sulfureuses (Nouveau mode de préparation des), p. 466.

FUTS contre la fraude des vins et eaux-de-vie (Exposition de), p. 589.

GALVANOPLASTIE (Cartes et bas-reliefs par), p. 258.

GANGRÈNE du poumon (Traitement de la), p. 746.

GAÏAC (Préparation de), p. 322.

GAZ (Sur la combustion des), p. 269; — sur son écoulement dans des tuyaux en ciment romain, p. 269; — (Sur l'éclairage au), p. 605.

GÉLATINISATION de l'éther (Sur la), p. 583.

GERÇURES du sein (Sur le traitement des), p. 436.

GERMINATION des grains (Sur la), p. 459.

GLACES (Histoire de la fabrication des), p. 271.

GLAND (Notice historique sur les divers emplois du), p. 395.

GLYCÉRINE; son emploi contre les maladies de la peau, p. 348; — contre la xerophtalmie, p. 349.

GRABEAUX de poivre (Examen du produit des), p. 103.

GRANULES carbo-tanniques (Sur les), p. 333.

GRAVURE mécanique (Sur la), p. 394.

GUANO (Découverte de gisements de), p. 679.

HÉMOSTATIQUE (Sur un nouvel agent), p. 332.

HERBORISTE exerçant illégalement la pharmacie, p. 85; — de 2e classe (Règlement pour la réception des), p. 111.

HONORAIRES dus au pharmaciens (Sur les), p. 126; — médicaux, privilége des médecins, p. 315; — dus aux pharmaciens pour leurs expertises (Détails sur les), p. 350.

HORLOGE monstre de M. Deut (Sur l'), p. 403.

HOUBLON officinal (Altération du), p. 34, 244; — (Tisane, extrait, teinture, extrait alcoolique, sirop, saccharure, gelée, préparés avec le), p. 83.

HYPOSULFITE de soude, son emploi pour fixer les épreuves, p. 264.

HUILES (Sur les falsifications des), p. 431; — mélangées d'huiles de crucifères; moyen de les reconnaître), p. 602; — à brûler, peut être obtenue avec le sinapis arvensis, le sénevé, la sauve, la navette des serins, etc., p. 52; — d'amandes amères; jouit-elle de propriétés toxiques? p. 194; — de bouleau contre l'eczema chronique (De l'emploi de), p. 614; — de cannelle obtenue artificiellement, p. 185; — essentielle de fraises (Sur l'), p. 205; — de foie de morue (Mode d'administration de l'), p. 82; — de foie de morue contre les névralgies rebelles, p. 469; — iodée contre les scrofules et la phthisie pulmonaire, p. 344; — du médicinier (Recherches sur l'), p. 185; — de térébenthine et phosphore contre les fièvres intermittentes, p. 81.

HYDROGÈNE sulfuré; appareil pour l'obtenir; p. 367.

HYDROLAT de fraises (Sur l'), p. 205.

IF et ses propriétés toxiques (Mémoire de MM. Chevallier, Duchesne et Raynal sur l'), p. 782.

IGNAME, plante alimentaire; sa culture en France, p. 183.

IMPRESSION par la nature (Sur l'), p. 606.

INCUBATION artificielle (Sur l'), p. 606.

INJECTION astringente de M. Pomier, de Versailles (Formule de l'), p. 341; — de nicotine contre la paralysie de la vessie, p. 80.

INTERNES en pharmacie de Paris (Prix et nominations accordés aux), p. 308.

INTOXICATION saturnine (Sulfate de fer dans l'), p. 715.

IODE dans l'azotate de soude (Sur la présence de l'), p. 625.

IODURE de fer; son emploi dans la chloro-anémie, p. 416; — de potassium; son emploi dans le traitement de la goutte, p. 416; — son inefficacité contre les accidents syphilitiques, p. 467; — de quinine (Succédané de sulfate d'), p. 750.

IVRAIE (Empoisonnement par l'), p. 75.

JAUNE d'urane (Préparation de), p. 255.

JET d'acide sulfurique (Sur un cas de), p. 692.

JONC (Destruction du), p. 170.

JURY médical; a-t-il le droit de verbaliser en l'absence du maire? etc., p. 126; — ce qu'il faudrait faire pour les rendre plus utiles, p. 127.

JUS de citron, considéré comme antiscorbutique, p. 334.

LACTUCARIUM et opium (Exposition de), p. 636.

LACTUCINE (Sirop et granules de), p. 332.

LAIT; ne doit être titré que lorsqu'il est refroidi, p. 368; — (Sur la falsification du), p. 594; — pris après le vêlage (Essais sur le), p. 565.

LAMINAGE du fer (Sur le), p. 270.

LAMPE électrique (Sur une), p. 318.

LAUDANUM; sa vente par les pharmaciens, p. 153.

LAVEMENTS de borate de soude contre la diarrhée (Emploi des), p. 612; — purgatif de M. Lombard, de Liége (Formule et emploi du), p. 253; — de vin, contre la chlorose, la dyspepsie, la phthisie pulmonaire et dans la convalescence des maladies graves, p. 340.

LITHIUM (Sur la préparation du), p. 406.

LIGNITES sulfureux (Emploi des), p. 171.

LIMONADE oxalico-martiale; son emploi contre les fièvres périodiques, p. 748.

LIN et chanvre; leur rouissage, p. 257.

LINIMENT contre la sciatique (Formule d'un), p. 339; — pommade, pilules, sirop de Ricord, contre les affections syphilitiques, p. 344.

L'IODOSMON (Sur), p. 689.

LIQUEUR de Barreswill comme réactif des matières albuminoïdes, p. 285.

LOCATION d'un diplôme (Sur la), p. 543.

LOTION contre le panaris (Formule de), p. 609.

LOUPES (Examen chimique de la substance qui entre dans la composition des), p. 559.

LUPULINE (Préparations diverses, tisanes, extraits, teinture, sirop, saccharure, gelée; pommade de), p. 85; (Sur la), p. 171.

MACHINE hydraulique (Sur une nouvelle), p. 322.

MALADIES saturnines; traitement par le chloroforme, p. 467.

MATIÈRES des fosses d'aisances (Séparation des), p. 462; — grasses (Sur la digestion des), p. 560; — plastique (Sur une), p. 258.

MÉDICAMENTS actifs (Arrêté préfectoral sur la vente des), p. 299; — (précautions à prendre pour la conservation des), p. 542; — (Sur la vente illicite des), p. 302; — (Nécessité d'étiqueter les), p. 725.

MEMENTO des pharmaciens (Publication d'un), p. 625.

MÉTAUX (Recherches sur les), p. 753; — contenus dans l'organisme (Extraction des), p. 186.

MICROSCOPE de M. Nachet (Sur le), p. 325.

MINE de mercure (Découverte d'une), p. 681.

MIXTURE et pilules contre le cancer (Formule d'une), p. 342.

MONNAIES (Alliage pour les), p. 682.

MORTALITÉ des sangsues (Sur les causes de), p. 598.

MOUCHES (Piqûres de), p. 539, 596.

MOUROUNGUE (Sinapisme, pédiluves sinapisés, eau distillée, révulsif de), p. 794.

MOUTARDE falsifiée par de la farine (Sur la), p. 710.

NICOTINE (De la), p. 60.

NIELLE; sur sa présence dans le blé, moyen de la reconnaître, p. 210.

NITRATE d'argent, contre la laryngite, p. 344.

NOYER (Maladie du), p. 168.

OFFICIERS de santé et sages-femmes de 2e classe (Règlement pour la réception des), p. 111.

ONGUENT au carbonate de zinc; abortif de la variole, p. 750; — à la chaux de Spendler, contre les ulcères, p. 745; — mercuriel (Pro-

cédé pour la préparation de l'), p. 22; — mercuriel (Sur la préparation de l'), p. 524.

Opium (Falsification de l'), p. 92; — indigène (Essai d'extraction de l'), p. 106; — (Sur l'), p. 136, 176.

Or (Sur l'affinage de l'), p. 724.

Ortie blanche; son emploi contre la métrorrhagie, p. 620.

Oxyde de cuivre contre les engorgements ganglionnaires, p. 469; — de fer contenant du cuivre (Sur un), p. 391; — de plomb (Préparation de l'), p. 137.

Oxygène (Préparation nouvelle de l'), p. 406; — à l'état naissant (Sur l') p. 394.

Pain altéré; réclamation de MM. Ancelon et Parisot, p. 219; — de mauvaise qualité (Analyse d'un), p. 156; — et farines ayant causé des accidents (Analyse de), p. 76; — et farines; moyen de leur enlever leur acidité, p. 329: — (Sur le produit dit), p. 183.

Palais de l'Industrie (Sur l'idée d'établir un), p. 418.

Panification; emploi de l'eau qui a réagi sur le son, p. 184.

Papier (Fabrication nouvelle du), page 259; — fabrication du), p. 459; — (Utilisation du vieux), p. 259; — au blanc de zinc (Sur le), p. 258; — épispastique d'Albespeyres (Procès à propos de la contrefaçon du), p. 474; — vert artificiel (Circulaire relative au), p. 709.

Papiers négatifs (Préparation des), p. 262; — sensibilisés (Conservation des), p. 264.

Pate de Lichen (Sur la), p. 183; — phosphorée (Formule d'une), p. 249.

Perchlorure de fer; son emploi contre le virus syphilitique, (p. 466; — de mercure (Cas d'empoisonnement par le), p. 765.

Persulfure de fer (Son emploi dans l'intoxication saturnine), p. 715.

Pharmacie (Sur l'exercice de), p. 571; — avec des noms d'addition; — du chemin de fer, p. 125, — centrale des pharmaciens de France (Etudes sur les questions morales traitées dans l'exercice de la), p. 729.

Pharmaciens de 2e classe (Règlement sur la réception des), p. 111; — vente du laudanum, p. 153; — homœopathes (Obligations des), p. 389; — en chef des hôpitaux (Concours pour les places des), p. 710; — appartenant à la section de pharmacie (Note sur les), p. 652.

Phlligénine (Sur la), p. 412.

Phillyrine (Préparation de la), p. 412.

Phosphate de chaux (Administration du), p. 746.

Phosphore (Tentative d'empoisonnement par le), p. 649; — (Suicide par des préparations de), p. 650; — Empoisonnement par le), p. 379, 426; — rouge; sur la nécessité de l'employer pour la fabrication des allumettes, p. 142.

Photographie (Préparation pour la), p. 259; — sur pierre lithographique et sur verre (Sur la), p. 261; — (Du collodium dans la), p. 264.

Pierres artificielles (Sur les), p. 266.

Pilules d'arséniate de fer du docteur Duchesne Duparc (Formule des), p. 127; — contre la diarrhée prémonitoire du choléra (Formule de), p. 613; — ferro-manganeuses; son emploi dans le chlorure), p. 415; — ferrugineuses composées (Formule de), p. 622; — composées, dites américaines (Empoisonnement par les), p. 139; — de proto-iodure de fer (Préparation

des), p. 337; — de storax de M. Closseus (Formule des), p. 330.

PIQURE de mouches (Sur la), p. 596; — des mouches (Lettre de M. Ancelon (Sur la), p. 805.

PISCICULTURE; sa pratique en Chine, p. 680.

PLANTES assimilant l'azote, p. 15; — desséchées de M. Lefranc (Sur les), p. 427; — desséchées qui se trouvent à l'Exposition (Sur les), p. 490.

PLATRE (Falsification du), p. 669.

POMMADE cantharidée de Van Hastelaer (Formule de la), p. 251; — cantharidée contre le choléra (Emploi de la), p. 612; — de concombres (Sur la), p. 252; — contre l'eczéma du mamelon (Formule de la), p. 206; — épispastique nouvelle, p. 335; — opiacée et résolutive au chloroforme (Formule d'une), p. 83; — phosphorée (Empoisonnement par la), p. 703.

POTASSES du commerce (Essai des), p. 722.

POTION avec le chlorure ammonique (Formule de la), p. 84; — pour la distension des fibres utérines (Formule d'une), p. 472; — contre le tœnia (Formule d'une), p. 337; — de Waren contre l'hémoptysie, p. 342.

POUDRE du Caucase contre les insectes (Sur la), p. 107; — du Caucase contre les insectes (Ce que c'est que la), p. 225; — de seigle ergoté composée (Formule d'une), p. 84.

PRÉPARATIONS bromo-iodurées (Sur diverses), p. 248; — de gaiac, alcool, sirop, saccharure (Sur les), p. 332; — purgatives de séné (Nouvelles), p. 253; — de feuilles de tussilage, tisane, sirop, sirop iodé (Sur les), p. 330.

PRIX COURANTS aux rabais: opinion qu'on peut avoir de ceux qui les publient, p. 851.

PRODUITS chimiques qui figurent à l'Exposition (Sur les), p. 491; — exposés par la Pharmacie centrale des pharmaciens (Sur les), p. 490; — de la maison Ménier (Sur les), p. 584; — de la maison Mero (Sur les), p. 584; — exposés par M. Robiquet, par la maison Poulenc et Wittmann (Sur les), p. 500, 764.

QUININE en dissolution dans l'huile de foie de morue (Sur la), p. 750.

QUINQUINA; son influence sur l'utérus, p. 749.

RAISIN (Asphyxie dans le foulage du), p. 802.

RÉCEPTIONS des pharmaciens, officiers de santé, herboristes, sages-femmes de deuxième classe (Règlement pour la), p. 111.

REMÈDE secret; tromperie sur la nature de la marchandise, p. 81, — escroquerie, condamnations, p. 148; (Vente de), p. 885; — (Sur les), p. 534, 535.

RHUMATISME articulaire aigu (Traitement du), p. 747.

RIZ, avantages de la culture, p. 599.

ROB de douce-amère composé (Formule du), p. 808.

SAFRAN; emploi de ses bulbes comme aliment, p. 184.

SAUMURE, son action toxique, p. 540; — (Sur les propriétés toxiques de la), p. 647; — (Action toxique de la), p. 705; — (Des effets toxiques de la), p. 781.

SALICOQUES (Empoisonnement par les), p. 648.

SALURE de l'eau de la mer (Sur la), p. 751.

SANG, son emploi comme remède et comme aliment, p. 415.

SANGSUES (Observations sur les),

p. 674; — commerce de ces anélides dans le Maroc, p. 679.

SANTONINE; son emploi comme vermifuge, p. 471.

SCARLATINE; son traitement par l'acide nitrique, p. 747.

SCIATIQUE traitée par le cautère pansé avec des pois narcotiques, p. 469.

SCIE à rubans pour débiter les bois (Sur une), p. 324.

SCROFULES (Formules de M. le docteur Jobert pour combattre les), p. 618.

SEIGLE ergoté (Conservation du), p. 23, 245; — (Réclamation au sujet du), p. 392.

SÉNÉ (Nouvelles préparations purgatives de), p. 253.

SÉPARATION des fosses d'aisances (Sur la), p. 462.

SICCATIF zumatique de M. Barruel (Sur le), p. 502.

SIEGESBECKIA (Suc, tisane, décoction, vin, sirop et teinture de), p. 791.

SILICIUM (Sur une nouvelle forme du), p. 753.

SINAPIS arvensis fournit de l'huile, p. 52.

SINAPISME sur le sein contre l'aménorrhée, p. 82.

SIROP d'amandes (Falsification du), p. 384; — de fraises (Sur le), p. 205; — de fumeterre (Sur le), p. 807; — de gomme (Falsification du) 147; — iodé (Formule d'un), p. 622; — de pointes d'asperges (Sur le), p. 807; — de sulfate de strychnine (Formule de), p. 750.

SOCIÉTÉ de prévoyance des pharmaciens du département de la Seine (Secours et prix décernés par la), p. 306.

SOLUTIONS d'acide gallique (Conservation des), p. 208; — chloroformo-iodique (Sur la), p. 248; — iodo-tannique iodurée (Formule de la), p. 622.

SORGHO (Liqueur fermentée du), p. 178.

SOUDE factice, degré alcalimétrique, procédé Descroizilles, usages commerciaux, p. 52.

SOUFRE contre l'oïdium (Du), p. 601.

SOUS-NITRATE de bismuth (Sur la préparation du), p. 276.

STOMATITE mercurielle (Chlorate de potasse contre la), p. 517.

STRONTIUM (Sur la préparation du), p. 406; — (Sur le), p. 601.

SUBLIMÉ corrosif à l'extérieur (Empoisonnement par l'application du), p. 296; — (Empoisonnement par le), p. 530.

SUBSTANCES médicamenteuses envoyées d'Egypte (Sur les), p. 425; — narcotiques (Sur l'administration aux enfants des), p. 646.

SUCRE contenant de la fécule (Sur le), p. 711.

SUC de réglisse (Sur la fabrication du), p. 129; — (Localités et noms portés par les), p. 139.

SULFATE de bebeerine contre la diarrhée (Emploi du), p. 611; — de fer (Sur l'empoisonnement par le), p. 571; — de magnésie succédané de l'acide sulfurique, p. 880; — de quinine (Falsification du), p. 106; — (Action anthelmintique du), p. 617; — de quinine et de fer (Sur une combinaison de), p. 334; — de strychnine contre le choléra (Emploi de), p. 611; — de zinc employée pour désinfecter les eaux hydrosulfurées, p. 835; — (Son emploi contre la constipation), p. 745.

SULPHYDROMÉTRIE (Réflexions sur la), p. 506.

TABAC et de la nicotine (Du), p. 60; — à fumer additionné d'arsenic (Usage du), p. 412.

TACHES produites par le nitrate

d'argent (Solution pour enlever les), p. 408; — de sang (Sur les), p. 699.

TAPIOCA indigène (Empoisonnement par le), p. 382.

TAURINE (Formation artificielle de la), p. 242.

TEINTURE de Benjoin contre les gerçures du sein (Emploi de la), p. 615; — chloroformée d'iode Sur la), p. 248; — de fleurs de colchique (Sur les emplois de la), p. 206; — d'iode contre le rhumatisme, p. 467; — appliquée à l'extérieur (Ses propriétés dans diverses maladies), p. 348; — son emploi contre le rhumatisme articulaire chronique, p. 620; — en bleu (Procédé pour la), p. 256.

TÉLÉGRAPHIE sur la transmission par un seul fil, p. 325.

TERRAINS tourbeux (Sur les cultures dans les), p. 226.

THÈSES soutenues à l'école de pharmacie (Extrait des), p. 786.

THUYA occidentalis; son emploi contre les excroissances vénériennes, p. 466.

TONIQUES; leur emploi contre la coqueluche, p. 341.

TOPINAMBOURGS (Alcool de), p. 174; — (Emploi de), p. 603.

TOXIQUE anticharbonneux (Nouveau), p. 608.

TOMATE (Greffe de la), p. 172.

TOURBE (Culture dans la), p. 226; — (Son emploi en agriculture), p. 172.

TRAUMATICINE (Action curative de la), p. 217.

TRUFFES (Falsification des), p. 721.

TUMEURS et fistules lacrymales (Guérison des), p. 743.

TUSSILAGE (Sur les préparations de), p. 330.

URINES diabétiques (Pour rechercher le sucre dans les), p. 409; — normales (Du fer dans les), p. 410.

UVA-URSI succédané du seigle ergoté, p. 619.

VAPEURS du café (Propriétés antiputrides des), p. 177; — d'iode, moyen de les administrer, p. 728.

VASES de cuivre; leur influence dans la préparation des cornichons, p. 313.

VERATRINE (Recherches sur la), p. 567.

VERMIFUGE des demoiselles Carbillon (Sur le), p. 471.

VIANDES corrompues (Vente de), p. 208; — fumées (Du poison des), p. 195, 287, 369.

VIDANGEURS (Asphyxie de deux), p. 648.

VIN; un fraudeur voulant tromper des experts, p. 220; — (Sur l'analyse des), p. 629; — colorés par le vin de teinte de Fismes (Condamnation pour vente de), p. 33; — falsifié (Sur le), p. 594; — falsifiés (Condamnation pour des), p. 37; — saisis et versés sur la voie publique (Tableau des), p. 40; — (Sur le sucrage des), p. 177; — son action sur le zinc, p. 315, — mêlé de cidre? (La chaux fait-elle reconnaître le), p. 227; — et boissons (Projet de loi et loi sur les), p. 447; — de colombo contre le choléra, p. 82; — diurétique de Granel (Formule du), p. 208.

VINAIGRE de bois vendu comme vinaigre de vin : condamnation. p. 102; — de céréales, de grains? (Doit-on faire du), p. 672; — (Circulaire de M. le ministre du commerce sur la vente des), p. 798; — son emploi contre l'acarus de la gale, p. 470.

ZICNOSMOGRAPHIE (De la), peinture sur zinc, p. 266.

ZINC attaqué par le vin, p. 315; — uni à la belladone contre l'épilepsie (Du), p. 614.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS;

POUR LE TOME Ier DE LA IVe SÉRIE

DU JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

Barruel. (Ernest), Sur la présence de l'iode dans l'azotate de soude, p. 625.

Beaniez, pharmacien à Renwez. Procédé pour l'extraction de la digitaline, p. 759.

Berthelot et S. de Luca. Production artificielle de l'essence de moutarde, p. 504.

Blanquinque, pharmacien à Vervins. Sur l'essai du chloroforme, p. 65.

Bloch. Description du féculomètre; appareil pour faire connaître la quantité d'eau contenue dans les fécules, p. 67.

Blondlot. Recherches sur la digestion des matières grasses, p. 560.

Boland. Tableau de la mouture spéciale et uniforme du blé, p. 404.

Brame. Sur un suicide par l'acide cyanhydrique, acide trouvé trois semaines après la mort, p. 73.

Braconnot. (Article nécrologique sur), p. 232.

Braconnot, Simonin et Blondlot. Expertises de pain et de farines ayant causé des accidents toxiques, p. 76.

Calvert. De l'acide picrique comme febrifuge, p. 218. — Sur les falsifications des huiles, p. 431.

Chevallier père. Sur le titrage des soudes factices, abolition d'usages reçus, p. 52. — Sur l'adultération des opium, rapport légal, p. 92. — Sur la fabrication du suc de réglisse, p. 139. — Sur l'empoisonnement par les allumettes chimiques, p. 138, 139. — Article nécrologique sur Braconnot, p. 232. — Sur Auguste Laurent, de Langres, p. 238. — Du drainage par perforation, p. 671.

Chevallier fils. Sur la découverte de l'alcool de chiendent, p. 5. — Note sur les tubercules de l'asphodèle, p. 354. — Notice historique et chronologique sur les emplois du gland en France et à l'étranger, p. 395. — Essai sur les eaux de Clermont (Puy-de-Dôme) et sur les eaux de Royat en particulier, p. 481.

Chevallier et Lassaigne. Rapport sur un cas d'empoisonnement par le cuivre, p. 771.

Chevallier fils et Caussé, d'Alby. Sur la nécessité d'employer le phosphore rouge à la préparation des allumettes, p. 142.

Deschamps. Sur l'opium indigène, p. 136.

Duffield, vétérinaire à Cheltenham, p. 690.

Eulenburg (le docteur), de Berlin. Sur l'action curative de la traumaticine, p. 217.

Ferrand et Gromier (Emile). Rapport sur un cas d'empoisonnement par le deuto-chlorure de mercure, p. 765.

Guerbau de Mussy. Sur le diachylum à base de zinc, p. 18.

Guérard. Du tabac et de la nicotine, p. 60.

Grimaud fils. Monographie du camphre, p. 787.

Henry fils. Recherches analytiques sur une concrétion du pancréas, p. 273. — Extrait d'un mémoire de M. Delondre sur la vératrine, p. 567.

Laurent. Article nécrologique sur Auguste Laurent, p. 238.

Lassaigne. Sur la préparation du sous-nitrate de bismuth, p. 276. — Sur les quantités de fer absorbées par les plantes fourragères, p. 280. — Sur les propriétés panifiables des farines, p. 362. — Examen de la substance qui entre dans la composition des loupes, p. 559.

Lefevre, élève en pharmacie. Essai sur le lait pris après le vêlage, p. 565.

Legrip, pharmacien à Chambon. Recherches sur un pain de mauvaise qualité, p. 156. — Sur la présence de la nielle dans le blé et les moyens de la déterminer, p. 210.

Lion, pharmacien. Vers sur les progrès de la chimie, p. 188.

Limouzin-Lamothe. Réflexions sur l'empoisonnement par le sulfate de fer, p. 571.

Luxton. Méthode facile pour préparer l'atropine, p. 366.

Maglagan. Sur les qualités toxiques de l'huile d'amandes amères débarrassée de l'acide hydocyanique, p. 194.

Marchand, pharmacien à Fécamp. Formule d'une boisson économique, p. 441.

Mohamed-Charkawy. Lettre sur des observations de M. A. sur les études des élèves de la mission égyptienne, p. 221.

Mohr. Essai des potasses du commerce, p. 722.

Morgan (Arthur). Préparation de fer en poudre, p. 73.

Moride. Note sur les boissons artificielles, p. 800.

Muller. Préparations diverses de cabanis sativa de l'Inde, p. 76.

Norbray (Gilles). Sur les altérations du carbonate de fer, p. 41. — Sur l'altérabilité des feuilles de belladone, p. 26.

Ortlieb, pharmacien à Sainte-Marie-aux-Mines. Essai d'extraction de l'opium indigène, p. 108.

Personne. Sur les préparations de houblon et de lupulin, p. 85.

Poggiale. Sur la composition de l'eau de la Seine, p. 631.

Poirier fils. De l'emploi du sulfate de zinc comme désinfectant des eaux provenant des bains dits de Barèges, p. 535.

Poullenc et Wittmann. (Produits exposés par la maison), p. 764.

Quevenne. (Mort et obsèques de), p. 809,

Rabourdin, pharmacien à Orléans. Sur l'alcool de chiendent, p. 443.

Réveil (Compte-rendu du docteur)

des altérations et falsifications, publié par M. Chevallier père, p. 228; — Réflexions sur la sulfhydrométrie, p. 506.

Ruller fils, pharmacien à Mulhouse. Sur la présence du cuivre dans de l'acide citrique, p. 309.

Ruspini. (Récompenses décernées à M.), réclamations à ce sujet, p. 542.

Sainte-Claire-Deville. Recherches sur les métaux et en partie sur l'aluminium et sur une nouvelle forme de silicium, p. 753.

Stanislas Martin. Sur le sirop, l'huile essentielle et l'eau distillée des fraises, p. 205.

Van der Corput, de Bruxelles. Du poison qui se développe dans les viandes et dans les boudins fumés, p. 195. — Sur la falsification de de l'essence d'amandes amères, nitrobenzine; fabrication en grand de l'essence d'amandes amères artificielle, essences d'ananas, de poires, de cognac, p. 515.

Vinson. Essai sur quelques plantes de l'île Bourbon, p. 790.

BRITISH MUSEUM 7 MY 74

FIN DES TABLES DU TOME 1er DE LA 4e SÉRIE.

CHEZ LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Place de l'Ecole-de-Médecine, 23 (ancien n° 4), à PARIS.

CHEVALLIER, RICHARD ET GUILLEMIN. — DICTIONNAIRE DES DROGUES SIMPLES ET COMPOSÉES, ou Dictionnaire d'histoire naturelle médicale, de pharmacologie et de chimie pharmaceutique. 1827-1829, 5 vol. in-8., fig. 34 fr.

Cet ouvrage réunit toutes les connaissances relatives à la pharmacie. La botanique, l'histoire naturelle, la chimie, y sont traitées avec le plus grand soin; la description des instruments, des procédés, est succincte, mais faite avec clarté et précision; les formules, tirées des meilleurs auteurs, y sont rapportées avec exactitude. Chaque produit est traité de la manière suivante : 1° sa nomenclature; 2° l'historique de sa découverte; 3° sa description; 4° son mode de préparation; 5° ses usages; 6° s'il est vénéneux, les moyens les plus propres à les faire reconnaître; 7° les antidotes à lui opposer lors de son introduction dans l'économie animale; 8° les résultats des analyses faites par les chimistes français et étrangers; 9° les doses auxquelles on administre ce produit employé comme agent thérapeutique.

CHEVALLIER, professeur adjoint à l'École de pharmacie de Paris, membre de l'Académie de médecine, etc., et **IDT,** pharmacien à Lyon. —MANUEL DU PHARMACIEN, ou Précis élémentaire de pharmacie, etc. 2 forts volumes in-8, 2e édition, considérablement augmentée. 1831. 7 fr.

CHEVALLIER (A.), professeur adjoint à l'École de pharmacie de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine, et J. **BARSE,** pharmacien-chimiste. — MANUEL PRATIQUE DE L'APPAREIL DE MARSH, ou Guide de l'expert toxicologiste dans la recherche de l'antimoine et de l'arsenic, avec un exposé de la nouvelle méthode de Reinsch pour la recherche médico-légale de ces poisons. 1843. 1 vol. in-8. 5 fr.

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES DÉNOMINATIONS CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES, contenant tous les termes employés en chimie et en pharmacie, pour désigner les lois, phénomènes, substances, combinaisons ou préparations connus jusqu'à ce jour; par MM. A. CHEVALLIER, professeur à l'Ecole de pharmacie, membre de l'Académie de médecine, etc.; Ch. LAMY, ingénieur-chimiste, ancien élève de l'Ecole centrale; et Ed. ROBIQUET, pharmacien et professeur agrégé à l'Ecole de pharmacie de Paris. 2e édition. 1 très-fort vol. divisé en 2 parties. En vente la 1re partie, in-8 de 500 pages, texte compacte à 2 colonnes. 1853. 9 fr.

NOUVEAU LIVRE-REGISTRE POUR LA VENTE LÉGALE DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES et des médicaments dans lesquels on les fait entrer, en exécution de l'ordonnance royale du 29 octobre 1846; par MM. A. CHEVALLIER et A. THIEULLEN. In-4 de 200 pages, reliure solide. Prix : 3 fr. 50

Nouvelle édition modifiée par le nouveau décret du président de la République, promulgué le 8 juillet 1850, et suivie du tableau des substances vénéneuses et toxiques qui doivent être conservées dans des conditions particulières.

NOTA. La poste ne se chargeant pas des livres reliés, MM. les pharmaciens pourront se procurer le *Nouveau Livre-Registre* par l'intermédiaire des libraires de province et de leur droguiste, à Paris.

Paris. — Typogr. de E. et V. PENAUD frères, 10, rue du Faub.-Montmartre.